

NASSIM NICHOLAS TALEB

TÁC GIẢ CUỐN SÁCH BÁN CHẠY THEO THE NEW YORK TIMES
THIỀN NGA ĐEN



NHÀ XUẤT BẢN TRẺ

**KHẢ NĂNG
CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH
Hưởng lợi từ hỗn loạn**

ANTIFRAGILE

Copyright © 2012 by Nassim Nicholas Taleb. All rights reserved.
Bản tiếng Việt © Nhà xuất bản Trẻ, 2015

BIỂU GHI BIÊN MỤC TRƯỚC XUẤT BẢN DO THU VIỆN KHTH TP.HCM THỰC HIỆN
General Sciences Library Cataloging-in-Publication Data

Taleb, Nassim Nicholas, 1960-

Khả năng cải thiện nghịch cảnh / Nassim Nicholas Taleb ; Trần Thị Kim Chi dịch ; Nguyễn Lê Duy vẽ bìa. - T.P. Hồ Chí Minh : Trẻ, 2015.

632 tr. ; 23 cm.

Nguyên bản : Antifragile : things that gain from disorder.

1. Tính bất định (Lý thuyết thông tin) -- Khía cạnh xã hội. 2. Dự đoán. 3. Tinh phúc tạp. I. Trần Thị Kim Chi. II. Ts : Antifragile : things that gain from disorder.

155.24 -- ddc 23

T143

NASSIM NICHOLAS TALEB

Trần Thị Kim Chi *dịch*



N HÀ XUẤT BẢN TRẺ

Lời Nhà xuất bản

Người ta không cần có bằng cấp về vật lý mới cưỡi được xe đạp. Tương tự, Nassim Nicholas Taleb nhận ra những người môi giới chứng khoán không cần biết các định lý toán học về quyền chọn để bán các quyền chọn. Thay vì thế, các tay buôn chứng khoán khám phá những “suy nghiệm” bằng cách thử và nhận ra sai lầm. Rồi những điều này được giới học thuật quy chuẩn hóa thành các định luật và dạy dỗ cho các thế hệ người môi giới chứng khoán mới, khiến họ trở thành nô lệ cho lý thuyết, bỏ qua những hiểu biết đời thường và rốt cuộc làm nổ tung cả hệ thống.

Trong quyển *Antifragile: Things That Gain from Disorder*, tác giả Taleb, từng là một nhà môi giới chứng khoán và chuyên gia về xác suất, làm sáng tỏ quan điểm “chúng ta không đưa lý thuyết vào thực hành. Chúng ta tạo ra lý thuyết từ thực hành.” Đây là một chiêm nghiệm gây sững sốt, mà xuyên suốt quyển sách Taleb áp dụng không chỉ vào lĩnh vực tài chính mà cả y khoa, khoa học và triết học. Những phương pháp điều trị thành công “đúc kết từ những suy nghiệm rút ra từ kinh nghiệm” đã phải chiến đấu với những lý thuyết giáo điều từ trên xuống.

Khám phá là một quá trình thử nghiệm và sửa sai, từ máy dệt thời Cách mạng công nghiệp đến việc tìm ra nhiều thuốc trị bệnh, chúng ta

phải cảm ơn quá trình chỉnh sửa và tiến hóa do tình cờ phát hiện, chứ đấy không là quá trình được thiết kế từ những nguyên tắc. Taleb đánh đổ hoàn toàn cái mà ông gọi là ý niệm dạy chim cách bay kiểu “Xô viết-Harvard” — tức những lý thuyết vận hành xã hội để xã hội vận hành.

Là một nhà triết học tự học, cuốn sách này của Taleb đầy ắp những câu chuyện và ý tưởng từ Hy Lạp cổ đại, đưa ông đến phát hiện — rằng tri thức và quá trình là hiện tượng từ dưới lên — và từ đó chuyển hóa thành một khái niệm trừu tượng: *anti-fragility*.

Có những thứ mỏng manh (tiếng Anh là *fragile*), như chiếc cốc thủy tinh, chỉ có thể tồn tại trước những cú sốc nhỏ. Có những thứ vững chắc, như tảng đá, tồn tại được trước những cú sốc lớn nhỏ. Nhưng vững chắc chỉ mới là khoảng giữa của dãy phân bố. Có những thứ *anti-fragile*, nghĩa là chúng thực sự hoàn thiện hơn qua những cú sốc, chúng sống mạnh nhờ biến động. Nền kinh tế là như thế: chính xác nhờ ý niệm “phá hủy để sáng tạo” của Joseph Schumpeter mà có sự cách tân, tiến bộ. Còn tác dụng ngầm của các chính sách là quá rõ: Rủi ro của chính sách giải cứu khiến nền kinh tế mỏng manh hơn.

Taleb nhận định rằng phần lớn lịch sử nhân loại bắt nguồn từ những biến cố Thiên Nga Đen, trong khi con người mãi lo vun vén tri thức về những sự việc bình thường, và từ đó mãi xây dựng những mô hình, lý thuyết và những miêu tả không có khả năng theo dõi hay đo lường được triển vọng của những biến cố bất thường. Taleb chỉ ra hầu hết các quan hệ nhân sinh (các hệ thống kinh tế, tài chính, ngân hàng, y học,...) không bao giờ là quan hệ nhân quả tuyến tính giản đơn. Cuộc đời là một mê cung phức tạp hơn nhiều so với những gì thể hiện qua trí nhớ của ta — trí óc ta đã chuyển hóa lịch sử thành một điều gì đó bình lặng êm ái và tuyến tính, khiến ta đánh giá quá thấp tính ngẫu nhiên. Nhưng khi ta nhìn ra tính ngẫu nhiên, ta lo sợ và phản ứng thái quá. Do nỗi lo sợ này và niềm khao khát về trật tự, con người triền miên nỗ lực đura mọi thứ về quan hệ tuyến tính bằng cách sử dụng thuật toán, phân tích dữ liệu lớn, phân tích thống kê... để thiết lập những hệ thống, cơ chế loại

trừ mọi biến động và sai lầm. Đây giống như thể đè nén ung nhọt các thứ để có bình ổn và tăng trưởng có hạn và rồi không tránh khỏi ngày vỡ tung ung nhọt – vậy là khủng hoảng! Như đã thấy khủng hoảng kinh tế, khủng hoảng tài chính,...

Không có từ tiếng Việt tương đương cho khái niệm mới này của Taleb, nên chỉ có thể từ việc đúc kết toàn bộ tư tưởng của tác phẩm, cùng với dịch giả Trần Thị Kim Chi, chúng tôi chọn diễn đạt tựa sách là *Khả năng cải thiện nghịch cảnh*.

Taleb viết trong phần mở đầu: “Tôi muốn sống hạnh phúc trong một thế giới mà tôi không am hiểu.” Và ông cực lực bảo vệ hạnh phúc đó (không chỉ của ông mà là của mọi con người bình thường trên đời) bằng cách vạch trần trong sách những sự việc và những nhân vật mà ông cho rằng bất lực và lừa dối trong những dự báo họ đưa ra. Liên quan đến nhiều nhà kinh tế từng đoạt giải Nobel như Joseph Stiglitz, những tác giả như Thomas Friedman của *Thế giới phẳng*, nhiều lập luận phê phán của Taleb trong sách gây tranh cãi ghê gớm.

Trong tinh thần tôn trọng kiến thức uyên bác và quan điểm riêng của tác giả, dù có một số điểm không đồng tình nhưng Nhà xuất bản Trẻ xin giới thiệu bản dịch đầy đủ của *Antifragile* với mong muốn đem đến cho bạn đọc một cái nhìn đa chiều, phản biện về những sự việc được đề cập trong sách này mà bạn đọc có thể đã từng tiếp cận qua nhiều tác phẩm khác, cũng được khen ngợi không kém. Chúng tôi tin rằng, cách tiếp cận nhiều chiều là một cách hay cho từng bạn đọc tự rút ra nhận thức toàn diện và đúng đắn để có thể sống hạnh phúc trong một thế giới mà ta không thể dự đoán biến cố Thiên Nga Đen nào sẽ xuất hiện — điều chúng tôi hoàn toàn nhất trí với Taleb.

Nhà xuất bản Trẻ

Mục lục

Lời Nhà xuất bản	5
Tóm tắt các chương và bối cảnh	11
Phân mảng đầu	15
TẬP I: KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH: DẪN NHẬP	49
Chương 1. Giữa thanh gươm Damocles và rắn thần Hydra	51
Chương 2. Phản ứng vượt bậc và đạt kết quả cao vượt bậc ở mọi nơi	64
Chương 3. Chú mèo và chiếc máy giặt	82
Chương 4. Cái tiêu diệt tói lại làm người khác trở nên mạnh hơn	97
TẬP II: TÍNH HIỆN ĐẠI VÀ SỰ CHỐI BỎ KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH	119
Chương 5. Chợ búa và nhà văn phòng	121
Chương 6. Bảo với họ tôi yêu sự ngẫu nhiên (đôi chút)	143
Chương 7. Sự can thiệp ngây thơ	157
Chương 8. Dự đoán là con đẻ của tính hiện đại	189
TẬP III : QUAN ĐIỂM PHI DỰ ĐOÁN VỀ THẾ GIỚI	197
Chương 9. Tony Béo và các fragilista	198
Chương 10. Lợi ích và thiệt hại của Seneca	209
Chương 11. Đừng bao giờ kết hôn với một ngôi sao nhạc rock	219
TẬP IV: KHẢ NĂNG CHỌN LỰA, CÔNG NGHỆ, VÀ SỰ SÁNG SUỐT CỦA KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH	231
Chương 12. chùm nho chín của Thales	235
Chương 13. Dạy chim cách bay	253
Chương 14. Khi hai thứ không phải là “cùng một loại”	272

Chương 15. Lịch sử được viết bởi những kẻ thất bại	290
Chương 16. Bài học trong cơn hồn độn	323
Chương 17. Tony Béo tranh luận với Socrates	333
 TẬP V: PHI TUYẾN TÍNH VÀ PHI TUYẾN TÍNH 351	
Chương 18. Về sự khác nhau giữa tảng đá lớn và một nghìn hòn đá nhỏ	355
Chương 19. Hòn đá luyện đan và nghịch đảo	383
 TẬP VI: PHẢN ĐỀ 397	
Chương 20. Thời gian và tính mỏng manh	408
Chương 21. Y học, mối quan hệ có dạng lồi, và tính vô minh	445
Chương 22. Trường thọ, nhưng đừng thọ quá	474
 TẬP VII: KHÍA CẠNH ĐẠO LÝ CỦA TÍNH MỎNG MANH VÀ KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH 493	
Chương 23. Tinh thần dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi: Khả năng cải thiện nghịch cảnh và khả năng chọn lựa bằng tổn thất của những người khác	494
Chương 24. Điều chỉnh đạo đức cho phù hợp với nghề nghiệp	537
Chương 25. Kết luận	556
 LỜI KẾT: Từ hồi sinh tới phục hưng 560	
Từ điển thuật ngữ	562
Phụ lục 1	571
Phụ lục 2	584
Thuyết minh bổ sung, đôi điều suy nghĩ cuối sách, và tài liệu đọc thêm	596

Tóm tắt các chương và bố cục

Những chữ in đậm được giải thích trong Từ điển thuật ngữ

TẬP I: KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH: DẪN NHẬP

CHƯƠNG 1. Giải thích chúng ta đã bỏ sót khái niệm “khả năng cải thiện nghịch cảnh” trong các lớp học như thế nào. So sánh giữa móng manh-mạnh mẽ-khả năng cải thiện nghịch cảnh với thanh gươm Damocles-chim phượng hoàng-rắn thần Hydra. Nhận thức của ta thường bị giới hạn trong những lĩnh vực nhất định.

CHƯƠNG 2. Ta tìm được kết quả vượt bậc ở đâu. Không thuộc lĩnh vực kinh tế học, tình yêu ám ảnh là thứ có khả năng cải thiện nghịch cảnh nhiều nhất.

CHƯƠNG 3. Sự khác biệt giữa hữu cơ và cơ học. **Kế hoạch hóa mọi thứ** và nỗ lực rút cạn tính biến động ra khỏi đời sống.

CHƯƠNG 4. Khả năng cải thiện nghịch cảnh của tổng thể thường phụ thuộc vào tính móng manh của các cá thể. Tại sao cần có tử vong để trưởng tồn. Lợi ích của sai lầm đối với tập thể. Tại sao ta cần có những người dám chấp nhận rủi ro. Một vài nhận xét về tính hiện đại dẫn đến bỗ lõi vấn đề quan trọng. Chào mừng các nghiệp chủ và những người dám chấp nhận rủi ro.

TẬP II: TÍNH HIỆN ĐẠI VÀ SỰ CHỐI BỎ KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH

CHIẾC GIƯỜNG PROCRUSTES

CHƯƠNG 5. Xem xét hai loại ngẫu nhiên khác nhau thông qua tiểu sử hai anh em. Đất nước Thụy Sĩ không được kiểm soát từ trên xuống dưới như thế nào. Sự khác biệt giữa Ngẫu nhiên Bình thường và Ngẫu nhiên Cực độ. Ưu điểm của các thành bang, các hệ thống chính trị từ dưới lên trên, và hiệu ứng bình ổn của độ nhiễu đô thị.

12 TÓM TẮT CÁC CHƯƠNG

CHƯƠNG 6. Những hệ thống yêu thích ngẫu nhiên. Rèn luyện thể chất bên trong và bên ngoài. Giải thích ảnh hưởng của việc bình ổn thái quá các hệ hữu cơ và hệ phức hợp (chính trị, kinh tế v.v...). Khiếm khuyết của thuyết duy lý. Chính sách đối ngoại của Hoa Kỳ, và sự bình ổn giả hiệu.

CHƯƠNG 7. Giới thiệu **sự can thiệp ngày thơ và thiệt hại do người can thiệp gây ra**, hay lợn lành chửa thành lợn què, sản phẩm luộm thuộm nhất của tính hiện đại. Độ nhiễu và tín hiệu, và sự can thiệp thái quá từ độ nhiễu.

CHƯƠNG 8. Dự đoán là con đẻ của tính hiện đại.

TẬP III: QUAN ĐIỂM PHI DỰ ĐOÁN VỀ THẾ GIỚI

CHƯƠNG 9. Tony Béo, người đánh hoi tính mỏng manh, Nero, những bữa ăn trưa kéo dài, và sự chèn ép những **fragilistas**.

CHƯƠNG 10. Trong đó giáo sư Triffat khuếc từ giải pháp của chính mình và chúng ta sử dụng triết gia Seneca và chủ nghĩa khắc kỷ để giải thích lý do tại sao mọi thứ có khả năng cải thiện nghịch cảnh thường đạt được kết quả thuận lợi chứ không bị thiệt hại và qua đó hưởng lợi từ sự biến động, lôi lầm, cùng những yếu tố gây càng thẳng – phi đối xứng triệt để.

CHƯƠNG 11. Kết hợp và không kết hợp những gì. **Chiến lược hai đầu** trong cuộc sống và chuyển hóa mọi thứ từ mỏng manh sang khả năng cải thiện nghịch cảnh.

TẬP IV: KHẢ NĂNG CHỌN LỰA, CÔNG NGHỆ VÀ SỰ SÁNG SUỐT CỦA KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH

(Mối căng thẳng giữa giáo dục, vốn yêu thích trật tự, và đổi mới, vốn yêu thích sự lộn xộn.)

CHƯƠNG 12. Thales so với Aristotle, và khái niệm **khả năng chọn lựa**, cho phép bạn không cần biết những gì sẽ diễn ra – tại sao người ta thường hiểu lầm vì đánh đồng hai thứ khác nhau. Aristotle đã không nhận ra vấn đề. Khả năng chọn lựa trong đời sống riêng tư. Những hoàn cảnh khiến sửa chữa chấp vá tốt hơn là sáng tạo. **Người đi phượt duy lý.**

CHƯƠNG 13. Kết quả phi đối xứng làm nền tảng cho tăng trưởng, chứ không gì khác hơn. **Áo tưởng Xô viết-Harvard**, hay hiệu ứng dạy chim cách bay. Hiện tượng phụ.

CHƯƠNG 14. Ngụy biện gỗ xanh. Mối căng thẳng giữa tri thức với sự thử nghiệm và sửa sai, và vai trò thông qua lịch sử. Tri thức có tạo ra sự thịnh vượng hay không, và nếu có, đó là loại tri thức nào? Khi hai thứ không phải là cùng một loại.

CHƯƠNG 15. Viết lại lịch sử công nghệ. Trong khoa học, lịch sử được viết bởi những kẻ thua cuộc như thế nào, tôi nhận thấy điều đó trong công việc riêng của mình ra

sao, và làm thế nào ta có thể khái quát hóa vấn đề này. Kiến thức sinh học có gây hại cho y khoa hay không? Che giấu vai trò của yếu tố may rủi. Điều gì làm nên một nghiệp chủ giỗ?

CHƯƠNG 16. Làm sao ứng phó với những bà mẹ bảo bọc con cái thái quá. Việc dạy dỗ một phuot thủ.

CHƯƠNG 17. Tony Béo tranh luận với Socrates. Tại sao ta không thể làm những điều mà ta không thể giải thích, và tại sao ta phải giải thích những việc ta làm? **Dionysian.** Cách tiếp cận so sánh kẻ ngốc và kẻ không ngốc.

TẬP V: PHI TUYẾN TÍNH VÀ PHI TUYẾN TÍNH

CHƯƠNG 18. Tính lồi, tính lõm, và hiệu ứng lồi. Tại sao càng lớn càng mỏng manh.

CHƯƠNG 19. Hòn đá luyện đan. Tìm hiểu sâu hơn về tính lồi. Fannie Mae sụp đổ như thế nào. Tính phi tuyến. Quy tắc suy nghiệm để tìm tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh. Độ lệch lồi. **Bất đẳng thức Jensen**, và tác động đối với sự vô minh.

TẬP VI: PHẢN ĐỀ

CHƯƠNG 20. **Chứng cuồng hiện đại.** Nhìn về tương lai bằng *phản đ Đề*. **Hiệu ứng Lindy:** So với những gì mới mẻ, những gì xưa cũ sẽ tiếp tục tồn tại lâu hơn, tỷ lệ với tuổi thọ của chúng. **Ô gạch của Empedocles.** Tại sao những điều phi lý vẫn chiếm ưu thế hơn những điều được cho là có lý.

CHƯƠNG 21. Y khoa và tính phi đối xứng. Nguyên tắc quyết định trong những vấn đề y học: tại sao những người bệnh nặng có kết quả lồi và những người khỏe mạnh có sự liên lụy rủi ro lõm.

CHƯƠNG 22. Y khoa thông qua sự tiết chế. Giới thiệu sự tương thích giữa các cá thể và kiểu ngẫu nhiên trong môi trường. Tại sao tôi không muốn bất tử.

TẬP VII: KHÍA CẠNH ĐẠO LÝ CỦA TÍNH MỎNG MANH VÀ KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH

CHƯƠNG 23. **Vấn đề xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện là sự chuyển giao tính mỏng manh.** Tinh thần dân thân và chấp nhận rủi ro cho chính mình trong cuộc chơi. Cam kết đức tin hay đặt cả tâm hồn vào cuộc chơi. **Vấn đề Robert Rubin**, **vấn đề Joseph Stiglitz**, và **vấn đề Alan Blinder**, cả ba đều liên quan đến vấn đề xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện, và một vấn đề liên quan đến việc **chọn lựa dữ liệu có lợi, bỏ qua dữ liệu bất lợi**.

14 TÓM TẮT CÁC CHƯƠNG

CHƯƠNG 24. Đảo ngược luân thường đạo lý. Tập thể có thể sai trong khi cá thể biết điều đó. Người ta rơi vào bẫy của dư luận như thế nào, và làm sao để giải thoát họ.

CHƯƠNG 25. Kết luận.

LỜI KẾT. Chuyện gì xảy ra khi Nero đến vùng Levant để xem lễ phục sinh thần Adonis.

Phần mở đầu

I. LÀM SAO ĐỂ YÊU THÍCH NHỮNG LÀN GIÓ

Gió dập tắt nến nhưng lại thổi bùng những đốm lửa.

Cũng hệt nhu những sự kiện ngẫu nhiên, những tình huống bất trắc và rối loạn: bạn muốn khai thác chúng chứ không trốn chạy. Bạn muốn là đốm lửa và mong chờ làn gió. Điều này tóm tắt thái độ không khuất phục của tác giả quyển sách này trước những biến cố ngẫu nhiên và bất định.

Chúng ta không chỉ muốn sống còn trong cơn bất ổn, không chỉ muốn vượt qua. Ta muốn tồn tại qua nghịch cảnh, và hơn thế nữa – cũng hệt nhu những người khắc kỷ La Mã năng động (Roman Stoics) – ta muốn trở nên tốt hơn trước. Sứ mệnh của ta là làm thế nào để thuần hóa, thậm chí chế ngự hay khuất phục những tình huống bất ngờ, u ám và không thể giải thích được.

Làm thế nào đây?

II. KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH

Có đối tượng được hưởng lợi từ những cú sốc, trở nên lớn mạnh và tăng trưởng khi rơi vào tình trạng biến động, ngẫu nhiên, rối loạn, và những

yếu tố gây căng thẳng, từ đó trở nên yêu thích phiêu lưu mạo hiểm, rủi ro và bất định. Thế nhưng, cho dù hiện tượng này là phổ biến, lại không có một từ ngữ nào mô tả sự trái ngược với tính mỏng manh dễ vỡ (fragile). Ta hãy gọi đó là khả năng cải thiện nghịch cảnh (antifragile).

Khả năng cải thiện nghịch cảnh không chỉ đơn thuần là sự bền bỉ hay khả năng hồi phục (resilience) và sự mạnh mẽ (robustness). Khả năng hồi phục giúp ta chống lại các cú sốc và trở về trạng thái cũ; trong khi khả năng cải thiện nghịch cảnh giúp ta trở nên tốt hơn so với trước. Thuộc tính này tiềm ẩn trong tất cả những gì từng thay đổi theo thời gian: sự tiến hóa, văn hóa, các ý tưởng, các cuộc cách mạng, các hệ thống chính trị, đổi mới công nghệ, thành công văn hóa và kinh tế, sự sống còn của công ty, những bí quyết nấu ăn ngon (ví dụ như súp gà hay sốt bò với một giọt rượu cognac), sự nổi lên của các thành phố, các nền văn hóa, các hệ thống pháp lý, những khu rừng xích đạo, hiện tượng kháng thuốc của vi khuẩn..., thậm chí cả sự tồn tại của chúng ta trên hành tinh này. Khả năng cải thiện nghịch cảnh giúp ta xác định ranh giới giữa những vật thể sống hữu cơ (chẳng hạn như cơ thể con người) và những vật thể vật chất trơ i như chiếc dập ghim trên bàn làm việc của bạn.

Khả năng cải thiện nghịch cảnh thích sự ngẫu nhiên và bất định, cũng có nghĩa là thích những sai sót hay lỗi lầm. Khả năng cải thiện nghịch cảnh có một đặc điểm khác thường là cho phép ta đối phó với những gì ta không biết trước, giúp ta xử lý những vấn đề ta không am hiểu một cách tốt đẹp. Nói sâu xa hơn: ta thường làm tốt hơn ta nghĩ, nhờ khả năng cải thiện nghịch cảnh. Tôi thà rằng khờ khạo mà có khả năng cải thiện nghịch cảnh, còn hơn cực kỳ thông minh nhưng lại mong manh dễ gục ngã vào bất cứ lúc nào.

Thật dễ dàng nhận ra mọi thứ quanh ta là thước đo của những yếu tố gây căng thẳng và biến động: các hệ thống kinh tế, cơ thể, tinh thần, và dinh dưỡng của bạn (tiểu đường và nhiều căn bệnh hiện đại tương tự xem ra gắn liền với tình trạng thiếu tính ngẫu nhiên trong dinh dưỡng và không có yếu tố gây căng thẳng của việc thỉnh thoảng thiếu ăn). Thậm chí còn có những hợp đồng tài chính có khả năng cải thiện nghịch cảnh:

những hợp đồng này được chính thức soạn thảo nhằm hưởng lợi từ sự biến động của thị trường.

Khả năng cải thiện nghịch cảnh giúp ta tìm hiểu rõ ràng hơn về tính mỏng manh dẽ vỡ. Cũng hệt như việc ta không thể cải thiện sức khỏe nếu không đẩy lùi bệnh tật, hay không thể tích lũy của cải nếu không giảm bớt thua lỗ, khả năng cải thiện nghịch cảnh và tính mỏng manh dẽ vỡ là hai thái cực trên một chuỗi phân bố.

Không dự đoán

Thông qua năm bắt cơ chế của khả năng cải thiện nghịch cảnh, ta có thể xây dựng một tài liệu hướng dẫn tổng quát có hệ thống để ra những quyết định *bất ngờ* trong sự bất định của hoạt động kinh doanh, chính trị, y học, và trong đời sống nói chung – bất kỳ nơi nào mà những biến cố bất ngờ chiếm ưu thế, hay bất kỳ tình huống ngẫu nhiên không thể lường trước, sự mơ hồ hoặc hiểu biết không đầy đủ về sự việc.

Tìm hiểu xem một đối tượng nào đó có mỏng manh dẽ vỡ hay không thì dẽ dàng hơn nhiều so với tiên đoán sự xuất hiện của biến cố gây hại đến đối tượng đó. Tính mỏng manh dẽ vỡ có thể xác định được, nhưng rủi ro thì không thể đo lường (ngoại trừ các sòng bạc hay tư duy của những người tự xưng là “chuyên gia mạo hiểm”). Điều này mang lại một cách tiếp cận cho những gì mà tôi gọi là vấn đề Thiên Nga Đen – ta không thể tính toán rủi ro của những biến cố hiếm hoi và dự đoán sự xuất hiện những biến cố đó. Ta có thể dò tìm độ nhạy trước những thiệt hại do tình trạng biến động gây ra, nhưng ta gần như không thể dự báo biến cố dẫn đến thiệt hại. Vì thế, đối với các phương pháp dự đoán, báo trước và quản lý rủi ro, chúng tôi đề nghị chỉ dùng lại ở mức độ xem xét lướt qua tiêu đề mà thôi.

Trong mỗi lĩnh vực áp dụng, chúng tôi đề xuất các quy tắc để đi từ tính mỏng manh dẽ vỡ hướng tới khả năng cải thiện nghịch cảnh, thông qua giảm dần tính mỏng manh hay tăng dần khả năng cải thiện nghịch cảnh. Và ta gần như luôn luôn có thể tìm được khả năng cải thiện nghịch

cảnh (hay tính mỏng manh) bằng một phép thử đơn giản về tính phi đối xứng: sau các biến cố ngẫu nhiên (hay các cú sốc nào đó), bất kỳ đối tượng nào hưởng lợi nhiều hơn so với thiệt hại thì sẽ có nhiều khả năng cải thiện nghịch cảnh; còn ngược lại, đối tượng đó có tính chất mỏng manh dễ vỡ.

Tước đoạt khả năng cải thiện nghịch cảnh

Điều quan trọng là, nếu khả năng cải thiện nghịch cảnh là thuộc tính của mọi hệ thống tự nhiên (và phức hợp) đang tồn tại, thì việc tước bỏ tính biến động, tính ngẫu nhiên, và các yếu tố gây căng thẳng sẽ phuơng hại đến các hệ thống này. Chúng sẽ suy yếu, lui tàn, hay nổ tung. Chúng ta đã từng làm suy yếu nền kinh tế, đời sống chính trị, giáo dục, hay sức khỏe của chúng ta, gần như mọi thứ... bằng cách kiềm chế tính ngẫu nhiên và biến động. Cũng hệt như việc nambi cá thang trời trên giường (có thể với một nguyên bản của tác phẩm *Chiến tranh và hòa bình* hay truy cập trọn 68 tập của bộ phim truyền hình *The Sopranos*) sẽ dẫn đến bệnh teo cơ, các hệ thống phức hợp sẽ suy yếu dần, thậm chí bị tiêu diệt nếu bị tước đoạt các yếu tố biến động. Phần lớn thế giới hiện đại và có tổ chức ngày nay đã làm hại ta bằng những chính sách tập quyền từ trên xuống dưới và những kế hoạch máy móc (còn được gọi là “ảo tưởng Xô viết-Harvard” trong quyển sách này), nói chính xác ra, đã gây chấn thương cho khả năng cải thiện nghịch cảnh của các hệ thống.

Đây chính là bi kịch của tính hiện đại: cũng hệt như với những ông bố bà mẹ lo lắng bảo bọc ta thái quá, những người cố gắng giúp đỡ ta thường làm hại ta nhiều nhất.

Nếu mọi thứ áp đặt từ trên xuống dưới làm suy yếu và cản trở khả năng cải thiện nghịch cảnh và tăng trưởng, thì mọi thứ từ dưới lên trên sẽ lớn mạnh trong áp lực và hỗn loạn. Bản thân quá trình khám phá (hay phát minh đổi mới, hay tiến bộ công nghệ) phụ thuộc vào sự chỉnh sửa khả năng cải thiện nghịch cảnh và sự năng động chấp nhận rủi ro hon là phụ thuộc vào học thuật chính quy.

Hưởng lợi bằng tổn thất của những người khác

Yếu tố làm suy yếu xã hội nhiều nhất và tạo ra khủng hoảng nhiều nhất chính là tình trạng thiếu tinh thần dấn thân và chấp nhận rủi ro cho chính mình trong cuộc chơi. Có những người cải thiện nghịch cảnh trên tổn thất của những người khác bằng cách hưởng lợi từ sự náo động, biến thiên và rối loạn, trong khi làm cho những người khác bị liên lụy rủi ro thiệt hại hay mất mát. Và *khả năng cải thiện nghịch cảnh bằng tổn thất của người khác* được che giấu – với sự mù mờ về khả năng cải thiện nghịch cảnh của giới trí thức Xô viết-Harvard – tính chất phi đối xứng này hiếm khi được xác định và chưa bao giờ được giảng dạy (cho đến giờ). Hơn nữa, như chúng ta đã phát hiện trong cuộc khủng hoảng tài chính bắt đầu từ năm 2008, những kẻ thổi phồng rủi ro cho những người khác này dễ dàng được che giấu nhờ vào tính phức tạp ngày càng tăng của các thể chế hiện đại và các sự vụ chính trị. Trong khi trước đây, chỉ những người mạo hiểm chấp nhận rủi ro, đón nhận thiệt hại vì hành động của mình mới trở thành những người có địa vị và thân phận, đồng thời chỉ những người làm thế vì lợi ích của những người khác mới trở thành anh hùng, thì giờ đây, chính xác điều ngược lại đang diễn ra. Chúng ta đang chứng kiến sự vươn lên của một tầng lớp mới những anh hùng đảo nghịch, nghĩa là những quan chức, những ngân hàng, những thành viên tham dự hội nghị Davos của Hiệp hội Quốc tế của những kẻ lòe thiên hạ bằng những danh hiệu mỹ miều (IAND: International Association of Name Droppers) và những học giả với quá nhiều quyền lực mà không phải gánh chịu thiệt hại và (hoặc) không có trách nhiệm giải trình. Họ đánh bạc với hệ thống trong khi người dân phải trả giá.

Và chưa từng bao giờ trong lịch sử lại có quá nhiều người không dám chấp nhận rủi ro (nghĩa là không bị liên lụy rủi ro cá nhân) nhưng lại phát huy quá nhiều quyền kiểm soát đến thế.

Nguyên tắc đạo đức cốt lõi là như sau: Người ta không nên đạt được khả năng cải thiện nghịch cảnh trên tổn thất đổ vỡ của những người khác.

III. GIAI THOẠI VỀ THIÊN NGA ĐEN

Tôi muốn sống hạnh phúc trong một thế giới mà tôi không am hiểu.

Thiên Nga Đen (viết hoa) là những biến cố bất thường và không thể dự đoán có quy mô lớn mang lại những hệ quả lớn lao; những biến cố này không được nhà quan sát nào đó dự đoán; và người không dự đoán được những biến cố này bị gọi là “kẻ ngốc” vào cái lúc họ vừa bất ngờ lẩn phải gánh chịu thiệt hại. Tôi từng nhận định rằng phần lớn lịch sử bắt nguồn từ những biến cố Thiên Nga Đen, trong khi chúng ta cứ mãi lo vun vén tri thức về những sự việc bình thường, và từ đó mãi xây dựng những mô hình, lý thuyết và những miêu tả không có khả năng theo dõi hay đo lường được triển vọng của những biến cố bất thường này.

Các biến cố Thiên Nga Đen chiếm đoạt và điều khiển trí não ta, khiến ta cảm thấy đã dự đoán được “phần nào” hay “hầu hết”, vì ta có thể giải thích được các biến cố đó sau khi sự việc đã xảy ra. Ta không nhận ra vai trò của các biến cố đó do ảo tưởng về khả năng dự đoán của ta. Cuộc đời là một mê cung phức tạp hơn nhiều so với những gì thể hiện qua trí nhớ của ta – trí óc ta đã chuyển hóa lịch sử thành một điều gì đó bình lặng êm ái và tuyến tính, khiến ta đánh giá quá thấp tính ngẫu nhiên. Nhưng khi ta nhìn ra tính ngẫu nhiên, ta lo sợ và phản ứng thái quá. Do nỗi lo sợ này và niềm khao khát về trật tự, nên một vài hệ thống nhân sinh, thông qua phá vỡ logic vô hình hoặc không được hữu hình cho lầm của sự việc, có xu hướng gánh chịu thiệt hại từ các biến cố Thiên Nga Đen và gần như không bao giờ khai thác được lợi ích gì. Bạn có được trật tự giả tạo khi bạn đi tìm trật tự; chỉ khi bạn chấp nhận tính ngẫu nhiên bạn mới đạt được một thước đo trật tự và kiểm soát.

Các hệ thống phức hợp đầy ắp những yếu tố phụ thuộc lẫn nhau – khó dò tìm – và những phản ứng phi tuyến tính. “Phi tuyến tính” có nghĩa là khi bạn tăng gấp đôi liều thuốc hay tăng gấp đôi số lượng lao động trong nhà máy chẳng hạn, bạn sẽ không nhận được gấp đôi kết quả ban đầu; mà đúng hơn, bạn sẽ nhận được nhiều hơn hay ít hơn rất nhiều.

Hai tuần ở Philadelphia sẽ không mang lại niềm vui gấp đôi so với một tuần – tôi đã thử rồi. Khi kết quả đáp ứng được biểu diễn thành đồ thị, nó không phải là một đường thẳng (“tuyến tính”), mà là một đường cong. Trong những môi trường như thế, các mối quan hệ nhân quả giản đơn bị đặt sai chỗ; chỉ xem xét từng bộ phận riêng rẽ thì khó mà nhìn thấy cách sự việc vận hành.

Các hệ thống phức hợp nhân tạo có xu hướng phát triển các dòng và các chuỗi phản ứng nhanh chóng làm giảm hay thậm chí làm triệt tiêu khả năng dự đoán và gây ra những biến cố ngoại cỡ. Vì vậy, thế giới hiện đại có thể đang nâng cao tri thức công nghệ; nhưng nghịch lý thay, điều đó đồng thời lại làm cho sự việc trở nên khó dự đoán hơn nhiều. Giờ đây, vì những lý do liên quan đến sự gia tăng các mô hình nhân tạo, xa rời dần các mô hình tự nhiên từ bao đời, và mất đi sức mạnh do những yếu tố phức tạp trong việc thiết kế mọi thứ, vai trò của các biến cố Thiên Nga Đen ngày càng tăng. Ngoài ra, chúng ta còn là nạn nhân của một căn bệnh mới mà trong quyển sách này ta gọi là *chứng cuồng hiện đại* (neomania), hay “sự tiến bộ,” khiến ta xây dựng những hệ thống dễ bị tổn thương trước các biến cố Thiên Nga Đen.

Một khía cạnh phiền phức của vấn đề Thiên Nga Đen – thật ra là điểm quan trọng thường bị bỏ qua – nằm ở chỗ, đơn giản là ta không thể tính toán được xác suất xảy ra các biến cố hiếm hoi này. Hiểu biết của ta về những trận lụt hàng trăm năm mới xảy ra một lần thì ít ỏi hơn nhiều so với những trận lụt xảy ra trong năm năm; sai số mô hình sẽ tăng vọt khi tính toán những xác suất nhỏ. *Biến cố càng hiếm hoi, hiểu biết của ta về tần suất xảy ra biến cố càng ít ỏi và khó dò tìm;* thế nhưng biến cố càng hiếm hoi, những “nhà khoa học” tham gia vào việc dự đoán, lập mô hình, và sử dụng phần mềm PowerPoint trong các hội nghị với các phương trình trên những phông nền đủ màu sắc lại càng trở nên tự tin hơn.

Điều bổ ích hơn là, Mẹ Thiên Nhiên – nhờ vào khả năng cải thiện nghịch cảnh của mình – là chuyên gia giỏi nhất về các biến cố hiếm hoi và là nhà quản lý các Thiên Nga Đen giỏi nhất; trong hàng tỉ năm,

Mẹ Thiên Nhiên đã đạt đến trạng thái này mà không cần những mệnh lệnh hướng dẫn và kiểm soát từ một vị giám đốc được đào tạo bởi các trường đại học danh tiếng ở miền đông bắc Hoa Kỳ (Ivy League) do một hội đồng nghiên cứu bổ nhiệm. Khả năng cải thiện nghịch cảnh không chỉ là liều thuốc giải độc Thiên Nga Đen; am hiểu khả năng cải thiện nghịch cảnh giúp ta đỡ lo sợ về mặt tri thức hơn để chấp nhận vai trò của các biến cố này là những yếu tố cần thiết đối với lịch sử, công nghệ, tri thức, mọi thứ.

Sức mạnh không có nghĩa là đã đủ mạnh

Ta biết rằng Mẹ Thiên Nhiên không chỉ “an toàn” mà còn rất hung hãn trong việc tàn phá và thay thế, chọn lọc và cải tổ. Khi các biến cố hiếm hoi xảy ra, chỉ “mạnh mẽ” không thôi sẽ không đủ. Trong dài hạn, trước sự tàn nhẫn của thời gian, mọi thứ không dễ bị tổn thương nhất cũng có thể đổ vỡ, thế mà hành tinh của chúng ta vẫn còn đây, có lẽ đã bốn tỉ năm rồi, và đó không chỉ đơn thuần là mạnh mẽ: bạn cần một sự mạnh mẽ hoàn hảo để một vết nứt không dẫn đến sụp đổ toàn hệ thống. Biết rằng sự mạnh mẽ hoàn hảo là không thể đạt được, ta cần một cơ chế qua đó hệ thống sẽ liên tục tự tái tạo thông qua khai thác sử dụng chứ không chỉ chấp nhận chịu đựng các biến cố ngẫu nhiên, các cú sốc không thể dự đoán, các yếu tố gây căng thẳng, và sự biến động.

Khả năng cải thiện nghịch cảnh giúp ta hưởng lợi từ những sai sót dự báo, trong dài hạn. Nếu bạn theo dõi ý tưởng này cho đến kết luận, thì những đối tượng nào hưởng lợi từ tính ngẫu nhiên sẽ chiếm lĩnh thế giới ngày nay, trong khi những đối tượng nào bị tổn thương bởi tính ngẫu nhiên sẽ lui tàn. Quả thật, đúng là như vậy. Chúng ta thường có ảo tưởng rằng thế giới vận hành nhờ vào việc thiết kế lập trình, nhờ vào nghiên cứu của các trường đại học và tài trợ của nhà nước, nhưng có những bằng chứng thuyết phục, vô cùng thuyết phục, cho thấy đó chỉ là ảo tưởng; tôi gọi ảo tưởng này là *day chim cách bay*. Công nghệ là kết quả của khả năng cải thiện nghịch cảnh, được khám phá bởi những

người dám chấp nhận rủi ro dưới hình thức chỉnh sửa, thử nghiệm và sửa sai, với thiết kế được thúc đẩy bởi lòng say mê thâm lặng. Các kỹ sư và những người mày mò sửa chữa là người xây dựng mọi thứ, trong khi sử sách được viết bởi các học giả, thế nên chúng ta phải sàng lọc lại các lý giải lịch sử về tăng trưởng, đổi mới, và nhiều thứ tương tự.

Về khả năng đo lường sự việc

Tính mỏng manh có thể xác định được phần nào, còn rủi ro thì hoàn toàn không thể đo lường, nhất là những rủi ro gắn liền với các biến cố hiếm hoi.*

Tôi nói rằng chúng ta có thể ước lượng, thậm chí đo lường tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh, nhưng không thể tính toán rủi ro và xác suất của những cú sốc và biến cố hiếm hoi, bất kể ta đạt được trình độ tinh vi đến mức nào. Quản lý rủi ro trên thực tế là việc nghiên cứu một biến cố xảy ra trong tương lai, và chỉ một vài nhà kinh tế học cũng như những kẻ ngông cuồng khác mới có thể khẳng định – trái với thực tế – việc “đo lường” khả năng xảy ra các biến cố hiếm hoi này trong tương lai, cùng những người dễ bị lừa ngài lắng nghe họ – trái với kinh nghiệm và thành tích quá khứ của những khẳng định đó. Nhưng tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh là một phần thuộc tính hiện tại của một đối tượng, một chiếc bàn cà phê, một công ty, một ngành công nghiệp, một đất nước, một hệ thống chính trị. Ta có thể dò tìm tính mỏng manh, nhìn ra nó, thậm chí trong nhiều trường hợp còn có thể đo lường, hay chí ít đo lường tính mỏng manh tương đối với một sai số nhỏ; trong khi việc so sánh rủi ro cho đến giờ vẫn không đáng tin cậy. Bạn không thể nói một cách đáng tin cậy rằng một biến cố xa vời hay một cú sốc nào đó có nhiều khả năng xảy ra hơn một biến cố khác (trừ khi bạn đang tận hưởng việc tự đánh lừa mình), nhưng bạn có thể

* Ngoại trừ các sòng bạc và một vài lĩnh vực định nghĩa hẹp như các tình huống và công trình nhân tạo.

nói một cách chắc chắn hơn nhiều rằng đối tượng hay kết cấu này mỏng manh hơn đối tượng hay kết cấu khác nếu có một biến cố nào đó xảy ra. Bạn có thể dễ dàng nói rằng bà ngoại bạn yếu ớt trước những thay đổi đột ngột về nhiệt độ hơn so với bạn, rằng một nền độc tài quân sự nào đó dễ sụp đổ hơn so với đất nước Thụy Sĩ nếu thay đổi chính trị diễn ra, rằng một ngân hàng này dễ sụp đổ hơn so với một ngân hàng khác nếu khủng hoảng xảy ra, hay một công trình hiện đại được xây dựng kém cỏi nào đó dễ sụp đổ hơn so với Nhà thờ Đức Bà Paris nếu có động đất. Và điều quan trọng là, bạn thậm chí có thể dự đoán công trình nào có thể tồn tại lâu hơn.

Thay vì thảo luận về rủi ro (có tính chất phỏng đoán và yếu đuối), tôi cổ xúy cho khái niệm tính mỏng manh, vốn không có tính chất phỏng đoán, và không như rủi ro, có một từ ngữ thú vị để mô tả sự đối nghịch chức năng: khái niệm không yếu đuối chút nào về khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Để đo lường khả năng cải thiện nghịch cảnh, ta có một công thức hệt như hòn đá luyện đan của các nhà giả kim thời Trung cổ, sử dụng một quy tắc đơn giản và súc tích giúp ta xác định khả năng này trong các lĩnh vực khác nhau, từ y khoa cho đến xây dựng xã hội.

Chúng ta đã vô tình khai thác khả năng cải thiện nghịch cảnh trong đời sống thực hành, và đã cố tình bác bỏ nó, cụ thể là trong đời sống tinh thần.

Fragilista

Quan niệm của chúng ta là tránh can thiệp vào những gì ta không am hiểu. Quả thật có những người có xu hướng làm điều ngược lại. *Fragilista* là loại người thường đóng bộ đồ vét và thắt cà vạt, đặc biệt là vào những ngày thứ sáu, phản ứng trước câu nói đùa của bạn bằng vẻ nghiêm nghị lạnh lùng, và có xu hướng xây dựng những vấn đề xa xôi từ rất sớm trong đời khi ngồi trước bàn giấy, đi máy bay, và nghiên cứu tin tức báo chí. Họ thường tham gia vào một nghi thức lạ lùng, thường được gọi là

“cuộc họp.” Bây giờ, ngoài những nét đặc thù này, họ còn mặc nhiên nghĩ rằng những gì họ không nhìn thấy thì không hiện hữu, hay những gì họ không hiểu thì không tồn tại. Cốt lõi là ở chỗ, họ có xu hướng lẩn lộn giữa những gì họ không biết và những gì không hiện hữu.

Fragilista rơi vào *ảo tưởng Xô viết-Harvard*, nghĩa là đánh giá quá cao (phi khoa học) phạm vi của tri thức khoa học. Do ảo tưởng đó, họ được gọi là *nhiều người theo chủ nghĩa duy lý天然* (naive rationalists), hay đôi khi gọi đơn giản là những kẻ duy lý; hiểu theo nghĩa đó, họ tin rằng lý lẽ hàm chứa trong các sự vật có thể tự động tìm đến với họ. Và ta không nên lẩn lộn giữa sự giải thích duy lý với lẽ phải, hai khái niệm này gần như luôn luôn trái ngược nhau. Ngoài vật lý học, và nói chung trong những lĩnh vực phức hợp, lý lẽ hàm chứa đằng sau sự việc có xu hướng làm cho chúng trở nên kém rõ ràng đối với chúng ta và thậm chí kém rõ ràng hơn với các *fragilista*. Than ôi, thuộc tính không tự thông báo trong sổ tay hướng dẫn sử dụng của các sự việc tự nhiên chẳng phải là một trớ ngại: một số *fragilista* sẽ cùng nhau tự soạn thảo sổ tay hướng dẫn sử dụng, nhờ vào định nghĩa về “khoa học” của họ.

Vì thế, cũng bởi các *fragilista* mà nền văn hóa hiện đại ngày càng trở nên mù mờ trước những sự việc huyền bí và không thể thấu hiểu, những thứ mà Nietzsche gọi là Dyonsian (gọi theo tên thần rượu Dionysus trong thần thoại La Mã và Hy Lạp, để chỉ những sự việc tự phát chứ không theo lý trí - ND).

Điển dịch Nietzsche sang bản ngữ Brooklyn, tuy kém thi vị hơn nhưng dễ hiểu hơn, đây là cái mà nhân vật Tony Béo gọi là “canh bạc của kẻ ngốc” (canh bạc chỉ kẻ ngốc mới chơi vì gần như luôn luôn thua).

Nói vắn tắt, *fragilista* (trong các lĩnh vực y học, kinh tế, quy hoạch xã hội) là những người làm cho bạn tham gia vào những chính sách và hành động, tất cả đều giả tạo, trong đó *lợi ích thì ít ỏi và dễ nhận thấy, còn các tác dụng phụ tiềm ẩn thì nghiêm trọng và vô hình*.

Trong lĩnh vực y học có những *fragilista* can thiệp thái quá khi phủ nhận khả năng tự hồi phục tự nhiên của cơ thể chúng ta và cho bạn

những loại thuốc với tác dụng phụ tiềm ẩn hết sức nghiêm trọng; trong lĩnh vực chính sách có những *fragilista* (những nhà hoạch định xã hội theo chủ nghĩa can thiệp) nhầm nền kinh tế là chiếc máy giặt cần được họ sửa chữa và làm nó nổ tung; trong lĩnh vực tâm thần có những *fragilista* điều trị cho trẻ để “cải thiện” trí tuệ và cảm xúc của các em; những bà mẹ quan tâm bảo bọc con cái thái quá cũng có thể là *fragilista*; *fragilista* trong lĩnh vực tài chính làm cho mọi người sử dụng các mô hình “rủi ro” gây tàn phá hệ thống (rồi lại sử dụng các mô hình đó một lần nữa); *fragilista* quân sự gây nhiễu loạn các hệ thống phức hợp; và *fragilista* vốn là các chuyên gia dự đoán, khuyến khích bạn gánh chịu nhiều rủi ro hơn, và còn nhiều nữa.*

Quá thật, trong những lời rao giảng chính trị thường thiếu vắng một khái niệm. Trong các bài diễn văn, các mục tiêu và cam kết của mình, các chính khách thường nhầm vào những khái niệm e dè nhút nhát như “khả năng phục hồi,” “sự cứng rắn,” chứ không phải khả năng cải thiện nghịch cảnh, và trong quá trình đó, họ cũng dập tắt luôn các cơ chế tăng trưởng và tiến hóa. Chúng ta đạt đến trạng thái hiện nay không phải nhờ vào khái niệm éo lả về khả năng phục hồi. Và tệ hơn, chúng ta không đạt đến trạng thái hiện nay nhờ vào các nhà hoạch định chính sách – mà nhờ vào niềm đam mê khao khát rủi ro và sai sót của một lớp người nào đó mà ta cần khuyến khích, bảo vệ và tôn trọng.

Càng đơn giản càng tốt

Trái với những gì người ta thường nghĩ, một hệ phức hợp không đòi hỏi phải có những hệ thống phức tạp cũng như những quy định và chính

* Hayek (Friedrich August von Hayek, 1899 – 1992, là một nhà kinh tế học và nhà khoa học chính trị người Anh gốc Áo nổi tiếng) không đưa ý tưởng của ông về sự hình thành giá cả có hệ thống vào lĩnh vực rủi ro và tính mỏng manh. Đối với Hayek, các quan chức quan liêu là những kẻ phi hiệu quả chứ không phải các *fragilista*. Thảo luận này bắt đầu bằng tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh, và đưa ta đến với sự hình thành giá cả có hệ thống như một phần thảo luận phụ.

sách rối rắm. Càng đơn giản càng tốt. Sự phức tạp dẫn đến những chuỗi hiệu ứng không lường trước tăng lên theo cấp số nhân. Do thiếu hiểu biết, hành vi can thiệp càng gây ra những hệ quả không được tiên liệu, rồi dẫn đến sự can thiệp khác để sửa chữa các ảnh hưởng thứ cấp, kéo theo hàng loạt phân nhánh của những phản ứng bất ngờ bùng nổ, mỗi lần như thế lại càng tồi tệ hơn so với trước đó.

Thế nhưng thật khó mà đạt được sự đơn giản trong đời sống hiện đại bởi lẽ nó đi ngược lại tinh thần của một lớp người nào đó luôn tìm kiếm sự tinh vi để họ có thể biện minh cho nghề nghiệp chuyên môn của mình.

Càng đơn giản càng tốt và càng hữu hiệu. Vì thế, tôi sẽ đưa ra một ít bí quyết, những điều hướng dẫn và kiên quyết để làm thế nào sống trong một thế giới mà ta không am hiểu, hay đúng hơn, làm thế nào để *không sợ* làm việc với những gì ta không biết rõ, và quan trọng hơn, ta sẽ làm việc với những đối tượng đó như thế nào. Hay thậm chí tốt hơn, làm thế nào ta dám đối diện trước sự vô minh của ta mà không xấu hổ cho thân phận con người – con người năng động và tự hào. Nhưng điều đó xem ra đòi hỏi phải có một vài thay đổi cơ cấu.

Điều tôi đề xuất là một lộ trình sửa đổi các hệ thống nhân tạo để mở đường cho sự đơn giản và tự nhiên.

Nhưng đạt được sự đơn giản chẳng phải dễ dàng. Steve Jobs từng nhận ra rằng “bạn phải làm việc cật lực mới đạt được tư duy thuần khiết để trở nên đơn giản.” Người Ả Rập có một thành ngữ sáu vần xuôi: *để hiểu thì không cần kỹ năng, còn để viết thì cần sự thông tuệ.*

Các quy tắc suy nghiệm là những quy tắc dựa vào kinh nghiệm được đơn giản hóa, làm cho sự việc trở nên đơn giản và dễ thực hiện. Nhưng ưu điểm chính của nó là người sử dụng biết rằng nó không hoàn hảo mà chỉ thiết thực, và do đó đã bị đánh lừa bởi hiệu lực của nó. Sẽ trở nên nguy hiểm khi chúng ta quên đi điều đó.

IV. QUYẾN SÁCH NÀY

Hành trình đi đến ý tưởng về khả năng cải thiện nghịch cảnh, nếu có, là phi tuyến tính.

Một ngày nọ, tôi bất chợt nhận ra rằng tính mỏng manh – vốn dĩ vẫn thiếu một định nghĩa chuyên môn – có thể được diễn tả là *những gì không thích biến động*, và *những gì không thích biến động* thì cũng không thích sự ngẫu nhiên, bất trắc, hỗn loạn, sai sót v.v... Thủ nghĩ về bất kỳ thứ gì mỏng manh dễ vỡ, ví dụ các đồ vật trong phòng khách nhà bạn như chiếc khung ảnh bằng kính, chiếc tivi, hay thậm chí những bộ đồ sứ trong tủ. Nếu bạn gọi chúng là “mỏng manh”, cố nhiên bạn muốn để riêng chúng ở nơi nào đó bình yên, êm á, trật tự và có thể dự đoán. Một vật mỏng manh dễ vỡ xem ra không thể hưởng lợi từ một trận động đất hay chuyến viếng thăm của đứa cháu trai quá hiếu động của bạn. Hơn nữa, những thứ không thích biến động cũng không thích những yếu tố căng thẳng, tổn hại, rối loạn, các biến cố, tình trạng lộn xộn, các hệ quả “không lường trước”, sự bất định, và nhất là thời gian.

Và khái niệm về khả năng cải thiện nghịch cảnh nảy ra từ định nghĩa rõ ràng về tính mỏng manh dễ vỡ này. Khả năng cải thiện nghịch cảnh thích sự biến động cùng những thứ khác tương tự. Nó cũng thích thời gian. Và nó có một mối quan hệ mạnh mẽ và bổ ích với thuộc tính phi tuyến: mọi thứ phản ứng một cách phi tuyến tính trước sự ngẫu nhiên thì hoặc là mỏng manh hoặc là có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Điều lạ lùng nhất là ở chỗ, những lời rao giảng về khoa học và triết học hoàn toàn không đề cập đến đặc điểm hiển nhiên rằng *bất kỳ thứ gì mỏng manh đều ghét biến động*, và ngược lại. Hoàn toàn không. Và nghiên cứu độ nhạy của sự vật trước biến động là một nghề nghiệp lạ kỳ mà tôi đã trải qua phần lớn đời mình, suốt hai thập kỷ trong đó. Tôi biết đây là một nghề nghiệp lạ kỳ, tôi hứa sẽ giải thích sau. Trọng tâm của tôi trong nghề này là xác định những đối tượng “yêu biến động” hay “ghét biến động”; vì thế tất cả những gì tôi phải làm là triển khai ý tưởng từ lĩnh vực tài chính từng là chuyên ngành làm việc của tôi, cho

đến khái niệm bao quát hơn về việc ra quyết định trong tình trạng bất định trong các lĩnh vực khác nhau, từ khoa học chính trị cho đến y học cho đến kế hoạch ăn tối.*

Và trong nghề nghiệp lạ kỳ của những người làm việc với biến động này, có hai loại người. Loại thứ nhất, giới học thuật, những người viết báo cáo, các bình luận viên chuyên nghiên cứu các biến cố tương lai và viết sách báo; loại thứ hai, giới thực hành, thay vì nghiên cứu các biến cố tương lai, họ ra sức tìm hiểu xem sự việc phản ứng trước biến động như thế nào (nhưng giới thực hành này quá bận thực hành nên không thể viết sách báo, thuyết trình, xây dựng các phương trình, các lý thuyết và không được tôn vinh bởi các Viện sĩ Hàn lâm Danh dự và Vô cùng Táo bón). Trọng tâm là sự khác biệt giữa hai loại người này: như ta đã thấy, việc tìm hiểu xem một đối tượng nào đó có bị thiệt hại trước biến động hay không, và vì thế có mỏng manh hay không, thì dễ dàng hơn nhiều so với việc ra sức dự báo các biến cố gây hại, như các biến cố Thiên Nga Đen ngoại cỡ này. Nhưng chỉ có những người thực hành (hay những người làm việc) mới thường tự động lĩnh hội được điều này.

Họ hôn độn (thay vì hạnh phúc)

Một nhận xét chuyên môn. Chúng ta luôn nói rằng tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh có nghĩa là bị thiệt hại được lợi do liên lụy với *điều gì đó* liên quan đến biến động. “Điều gì đó” là gì? Nói đơn giản, đó là thành viên trong họ hôn độn.

* Các thuật ngữ tôi dùng cho “ghét biến động” là “short vega” (vega ngắn) hay “short gamma” (gamma ngắn) có nghĩa là “bị thiệt hại nếu biến động gia tăng” và “long vega” (vega dài) hay “long gamma” (gamma dài) có nghĩa là “hưởng lợi nếu biến động gia tăng”. Trong phần còn lại của quyển sách này, chúng tôi sẽ sử dụng các từ “short” (ngắn) và “long” (dài) theo cách dùng trong kinh doanh chứng khoán phái sinh để chỉ thế đoàn vị và thế trường vị, lần lượt để diễn tả sự liên lụy tiêu cực và tích cực. Điều quan trọng là, tôi không bao giờ tin vào khả năng dự báo biến động, nên tôi chỉ chú trọng vào cách sự việc phản ứng trước biến động như thế nào.

Họ Hỗn độn (hay Cụm) gồm: (i) bất định, (ii) biến thiên, (iii) hiểu biết không hoàn hảo, không hoàn chỉnh, (iv) cơ hội, (v) hỗn loạn, (vi) biến động, (vii) hỗn độn, (viii) mất trật tự, (ix) thời gian, (x) không biết trước, (xi) ngẫu nhiên, (xii) náo động, (xiii) yếu tố gây căng thẳng, (xiv) sai sót, (xv) phân tán kết quả, (xvi) không hiểu biết.

Hóa ra các trạng thái bất định, hỗn độn, và không biết trước hoàn toàn tương đương với nhau về tác động: những hệ thống có khả năng cải thiện nghịch cảnh sẽ hưởng lợi (đến mức độ nào đó) và những hệ thống mỏng manh sẽ bị thiệt hại bởi hầu hết các trạng thái này – ngay cả nếu bạn phải tìm chúng trong những tòa nhà biệt lập của các trường đại học, và ngay cả nếu một vài vị triết gia vốn không bao giờ dám chấp nhận rủi ro thực tế trong đời, hay tệ hơn, chưa bao giờ có nỗi một cuộc đời, thông báo với bạn rằng, “các trạng thái này *rõ ràng* không phải là như nhau.”

Tại sao lại có mục (ix) về thời gian? Về mặt chức năng, thời gian cũng tương tự như sự biến động: càng nhiều thời gian, càng nhiều biến cố, càng nhiều hỗn độn. Giả sử bạn chịu đựng được sự thiệt hại có giới hạn và bạn có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước những sai sót nhỏ, thì thời gian đưa đến hay đảo ngược một loại sai sót nào đó hóa ra lại có lợi cho bạn. Đơn giản bà ngoại bạn gọi đó là kinh nghiệm. Trái lại, những đối tượng mỏng manh sẽ đổ vỡ theo thời gian.

Chỉ có một quyển sách

Điều này làm cho quyển sách trở thành nghiên cứu trọng tâm của tôi. Tôi chỉ có một ý tưởng chính, mỗi lần lại đưa đến một bước tiếp theo, bước cuối cùng – quyển sách này – giống như một bước nhảy lớn. Tôi được kết nối trở lại với “bản ngã thực hành” của mình, tâm hồn tôi là tâm hồn của một người thực hành, vì đây là sự hòa quyện với toàn bộ quá khứ của tôi là một người thực hành và một “chuyên gia về biến động”,

kết hợp với mối quan tâm trên phương diện tư duy và triết lý đối với tính ngẫu nhiên và bất định, mà trước đây vốn có những lô trình riêng biệt.

Các tác phẩm của tôi không phải là những bài tham luận riêng rẽ về những chủ đề cụ thể với khởi đầu, kết thúc, và ngày hết hạn; mà đúng hon, các tác phẩm này bao gồm những chương sách không trùng lặp, từ đó, ý tưởng trọng tâm hay phần chính sẽ tập trung vào tính bất định, tính ngẫu nhiên, khả năng có thể xảy ra, tình trạng hồn độn, và những gì ta nên làm trong một thế giới ta không am hiểu, một thế giới với những yếu tố và thuộc tính không lường trước, sự ngẫu nhiên và phức tạp; nghĩa là ra quyết định trong trạng thái vô minh. Phần chính được gọi là *Incero* và bao gồm một bộ ba cuốn sách cùng với các phần phụ lục triết học và toán học. Nguyên tắc là, khoảng cách giữa một chương ngẫu nhiên trong cuốn sách này, ví dụ như cuốn *Khả năng cải thiện nghịch cảnh*, và một chương ngẫu nhiên khác trong một cuốn sách khác, như cuốn *Fooled by Randomness* (tạm dịch: *Mắc lừa bởi ngẫu nhiên*) sẽ tương tự với khoảng cách giữa các chương trong một quyển sách dài. Nguyên tắc này cho phép phần chính đề cập xuyên qua nhiều lĩnh vực (thông qua thay đổi giữa các phân ngành khoa học, triết học, kinh doanh, tâm lý học, văn học và tự truyện) mà không sa vào rối rắm.

Vì thế, mối quan hệ giữa quyển sách này với cuốn *Thiên Nga Đen* là như sau: bất chấp trình tự xuất bản (và việc quyển sách này đúc kết ý tưởng Thiên Nga Đen thành các kết luận tự nhiên và gợi mở), *Khả năng cải thiện nghịch cảnh* là tập chính và *Thiên Nga Đen* là tập hỗ trợ và là tập sách lý thuyết, có lẽ ngay cả trong phần phụ lục cỡ nhỏ của nó. Tại sao thế? Vì *Thiên Nga Đen* (và quyển sách trước đó, *Fooled by Randomness*) được viết để thuyết phục chúng ta về một tình huống đáng sợ, và đã nghiên cứu kỹ lưỡng về điều đó; nên quyển sách này bắt đầu từ trạng thái ta không cần thuyết phục rằng (a) các biến cố Thiên Nga Đen chỉ phối xã hội và lịch sử (và mọi người, do sự giải thích duy lý sau khi sự việc đã xảy ra, tự cho mình có thể hiểu chúng); (b) vì thế, chúng ta hoàn toàn không biết điều gì đang diễn ra, nhất là trong những trường hợp phi tuyến tính triệt để, nên ta có thể đi đến công việc thực hành ngay bây giờ.

Tai nghe không bằng mắt thấy

Phù hợp với tính cách của những con người thực hành, nguyên tắc trong quyển sách này là như sau: tôi ăn những gì tôi nấu ra.

Mỗi một dòng chữ mà tôi viết ra trong cuộc đời chuyên nghiệp của mình, tôi đều viết về những gì tôi đã làm, và những rủi ro mà tôi khuyên người khác nên chấp nhận hay tránh né là những rủi ro chính tôi từng đón nhận hay lảng tránh. Tôi sẽ là người đầu tiên bị tổn thương nếu tôi sai. Khi tôi cảnh báo về tính mỏng manh của hệ thống ngân hàng trong cuốn *Thiên Nga Đen*, tôi đã đánh cược về sự sụp đổ của nó (nhất là khi thông điệp của tôi không được chú ý tới); bằng không tôi sẽ cảm thấy trái đạo lý khi viết về nó. Phê bình cá nhân đó áp dụng cho mọi lĩnh vực, bao gồm y học, đổi mới công nghệ, và những vấn đề đơn giản trong cuộc sống. Điều đó không có nghĩa là kinh nghiệm cá nhân tạo thành một ví dụ đầy đủ để suy ra kết luận về một quan niệm; mà chỉ có nghĩa là kinh nghiệm cá nhân mang lại con dấu chứng thực về sự xác thực và thành thật của quan niệm đó. Nói về kinh nghiệm thực tế, người ta không thể chọn dữ liệu có lợi bỏ qua dữ liệu bất lợi như chúng ta vẫn thấy trong các nghiên cứu, nhất là những nghiên cứu được gọi là “quan sát” trong đó nhà nghiên cứu tìm kiếm các diễn biến quá khứ, và nhờ vào dữ liệu phong phú nên có thể roi vào bẫy liên tưởng bịa đặt.

Hơn nữa, khi viết, tôi cảm thấy tồi tệ và trái đạo lý nếu tôi phải tìm kiếm một đề tài trong thư viện như một phần của công việc viết lách. Điều này làm một bộ lọc – bộ lọc duy nhất. Nếu đối với tôi, đề tài không đủ thú vị để tôi tìm *tôi một cách độc lập*, vì sự hiếu kỳ và mục đích của riêng tôi, và nếu tôi đã không làm thế trước đó, thì tôi sẽ không viết về nó, thế thôi. Điều đó không có nghĩa là các thư viện (thực và ảo) là không thể chấp nhận được; mà chỉ có nghĩa là các thư viện không nên là *nguồn gốc* của ý tưởng. Sẽ bổ ích cho những sinh viên viết tham luận về những đề tài mà họ phải tìm kiếm tri thức từ thư viện như một bài tập tự nâng cao; nhưng một nhà chuyên môn được ban thưởng khi viết và được người khác đánh giá cao nên sử dụng một bộ lọc hiệu nghiệm

hơn. Chỉ những ý tưởng đã thăng hoa, những ý tưởng đã nung nấu trong bạn suốt một thời gian dài, mới có thể chấp nhận được, và những ý tưởng đó đến từ thực tiễn.

Đã đến lúc làm sống lại khái niệm triết học ít được biết tới về *cam kết đức tin* (*doxastic commitment*), những niềm tin không chỉ nói suông, những niềm tin mà ta cam kết đủ để ta dám chấp nhận rủi ro cá nhân.

Nếu bạn thấy điều gì đó

Tính hiện đại đã thay thế cho luân thường đạo lý bằng ngôn ngữ đặc thù của giới luật sư, và người ta có thể đánh bạc với luật lệ bằng một luật sư giỏi.

Vì thế, tôi sẽ phơi bày việc chuyển giao tính mỏng manh, hay đúng hơn là đánh cắp khả năng cải thiện nghịch cảnh, bởi những người “mua bán để hưởng chênh lệch” từ hệ thống. Những người này sẽ được gọi đích danh. Nguyên tắc đạo lý hàng đầu là:

*Nếu bạn thấy lừa đảo mà bạn không tố giác,
thì bạn cũng là kẻ lừa đảo.*

Giống như lịch sự với kẻ ngạo mạn thì chẳng hay ho gì hơn ngạo mạn với một người lịch sự, thỏa hiệp với ai đó đang có hành động đáng ghê tởm nghĩa là dung túng hành động đó.

Hơn nữa, nhiều tác giả và học giả nói chuyện riêng tư, chẳng hạn như sau khi uống hết nửa chai rượu, thì khác với cách họ nói trong các ấn phẩm. Và nhiều vấn nạn xã hội phát sinh từ kiểu lập luận “những người khác cũng đang làm điều đó mà.” Vì thế, nếu sau khi uống hết ly rượu vang trắng Libang thứ ba, tôi bảo đó là một *fragilista* nguy hiểm bất chấp luân thường đạo lý, thì tôi cũng có nghĩa vụ phải làm thế ở đây.

Gọi những người và những tổ chức nào đó là những kẻ lừa đảo trên giấy trắng mực đen khi không ai hay chưa ai khác gọi họ như thế chắc chắn phải trả giá, nhưng cái giá đó quá rẻ nên không thể can ngăn ta.

Sau khi nhà toán học Benoît Mandelbrot đọc bản in thử *Thiên Nga Đen*, quyển sách dành tặng ông, ông gọi tôi và nói khẽ: “Tôi nên nói ‘chúc anh may mắn’ bằng thứ ngôn ngữ nào đây?” Hóa ra tôi không cần may mắn; tôi có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước mọi kiểu tấn công: càng bị Phái đoàn *Fragilista* Trung ương công kích bao nhiêu, thông điệp của tôi càng lan truyền khi nó khiến người ta xem xét các lập luận của tôi. Giờ đây tôi còn xấu hổ khi đã không đi xa hơn thế nữa bằng cách nói toạc móng heo ra.

Thỏa hiệp là dung túng. Nhận định hiện đại duy nhất mà tôi nghe theo là nhận định của George Santayana:^{*} *Người ta sẽ thanh thoi về mặt đạo đức khi... họ phê bình thế giới và phê bình người khác với sự thành thật không thỏa hiệp*. Đây không chỉ là mục đích mà còn là nghĩa vụ.

Phá vỡ hóa thạch

Nguyên tắc đạo lý thứ hai.

Tôi có nghĩa vụ cống hiến bản thân cho quá trình khoa học chỉ đơn giản vì tôi đòi hỏi điều đó từ những người khác, nhưng không đòi hỏi gì hơn. Khi tôi đọc những công bố thực nghiệm trong y học hay trong những ngành khoa học khác, tôi muốn những công bố này phải trải qua cơ chế xem xét đồng cấp, một kiểu kiểm tra nhanh, xem xét về tính chính xác của phương pháp. Mặt khác, các phát biểu logic hay những phát biểu được chứng minh bằng toán học không đòi hỏi phải có cơ chế xem xét đồng cấp: những phát biểu này có thể và phải tự đứng vững. Vì thế tôi viết các chú thích cuối trang về khía cạnh toán

* Jorge Agustín Nicolás Ruiz de Santayana y Borrás, nổi tiếng với cái tên George Santayana (1863-1952), là một nhà triết học, nhà viết tiểu luận, nhà thơ, và tiểu thuyết gia. Santayana sinh trưởng và học hành ở Mỹ, tự xem mình là người Mỹ, mặc dù ông luôn giữ hộ chiếu Tây Ban Nha. Ông sáng tác bằng tiếng Anh và nhìn chung được xem là nhà trí thức người Mỹ. Năm 48 tuổi, Santayana rời vị trí của ông ở Harvard và trở về châu Âu vĩnh viễn, không bao giờ quay lại Mỹ.

học liên quan cho ba quyển sách này bằng phương tiện học thuật và chuyên môn, và không gì khác hon (và chỉ giới hạn chúng trong phạm vi những phát biểu đòi hỏi phải được chứng minh hay phải có các lập luận giải thích bằng toán học). Nhưng vì tính xác thực và tránh sự hám danh (hạ thấp giá trị tri thức vì biến nó thành một môn thể thao cạnh tranh), tôi tự cấm mình không được viết thêm bất cứ điều gì ngoài các chú thích cuối trang này.

Sau hơn hai mươi năm làm việc trên cương vị một nhà kinh doanh và thương mại giao dịch trong cái mà tôi gọi là “nghề nghiệp lợ kỵ”, tôi đã thử cái mà người ta gọi là một sự nghiệp học thuật. Và tôi có đôi điều để tường thuật – quả thật đó là động lực ẩn chứa sau ý tưởng về khả năng cải thiện nghịch cảnh trong đời và sự luồng phân giữa *tự nhiên* và *phi tự nhiên*. Hoạt động thương mại thì vui nhộn, ly kỳ, sống động, và tự nhiên; hoạt động học thuật như được chuyên môn hóa hiện nay thì không có đặc điểm nào trong những đặc điểm trên. Và với những người cho rằng giới học thuật “bình lặng hơn” và là sự chuyển đổi thư thái về mặt tinh thần sau một cuộc đời biến động và đón nhận rủi ro, thì đây là một sự ngạc nhiên: trong giới thực hành, các vấn đề và nỗi lo toan mới hiện ra mỗi ngày để thay thế và loại bỏ những con đau đầu, niềm oán giận và mối xung đột của ngày hôm trước. Chiếc định này thay thế cho chiếc định kia với sự đa dạng đáng kinh ngạc. Nhưng giới học thuật (nhất là trong khoa học xã hội) xem ra không tin tưởng lẫn nhau; họ sống trong nỗi ám ảnh nhỏ nhen, lòng đố kỵ và niềm căm ghét lạnh lùng, với thái độ lạnh nhạt nho nhỏ phát triển thành mối ác cảm, dần dần hóa thạch trong nỗi cô đơn của sự giao dịch với màn hình máy tính và sự bất biến của môi trường. Ấy là còn chưa nói tới mức độ ghen ty mà tôi gần như không bao giờ nhìn thấy trong giới kinh doanh... Kinh nghiệm của tôi là, tiền bạc và các giao dịch làm trong sạch các mối quan hệ, trong khi các ý tưởng và những vấn đề trừu tượng như “sự công nhận” và “công trạng” làm hoen ố chúng, tạo ra một môi trường kình địch triền miên. Tôi lớn lên để nhìn thấy người ta thèm khát bằng cấp thành tích thật buồn nôn, kinh tởm, và không thể tin cậy.

Thương mại, kinh doanh, các khu chợ Levant* (cho dù không phải là những thị trường và công ty trên quy mô lớn) là những hoạt động và những nơi mang lại những gì tốt nhất trong con người, làm cho phần lớn họ trở nên khoan dung, trung thực, yêu thương, tin cậy, và cởi mở. Là một thành viên của cộng đồng Ki-tô giáo ở Cận Đông, tôi có thể cam đoan rằng thương mại, nhất là hoạt động tiểu thương, là cánh cửa mở ra lòng khoan dung – cánh cửa duy nhất, theo quan điểm của tôi, của bất kỳ hình thức khoan dung nào. Nó đánh bại sự giải thích duy lý và những lời rao giảng. Cũng như công việc chỉnh sửa có khả năng cải thiện nghịch cảnh, những lỗi lầm thì nhỏ bé và nhanh chóng được thứ tha.

Tôi muốn hạnh phúc được làm người và sống trong một môi trường trong đó những người khác yêu quý số phận của họ – và tôi chưa từng bao giờ nghĩ rằng môi trường đó là một hình thức thương mại nào đó (cùng với sự uyên bác đơn nhất), cho đến khi tôi chạm trán với giới học thuật. Nhà sinh học kiêm nhà kinh tế học theo chủ nghĩa tự do Matt Ridley làm tôi cảm thấy quả thật trong con người tôi là một nhà buôn của các thành bang Tây Nam Á thời cổ đại (thuộc Phoenicia, hay chính xác hơn, Canaan) là người trí thức.^{**}

* Khu vực rộng lớn ở phía Đông Địa Trung Hải, bao gồm Libăng, Syria, Jordan, Israel và các vùng lãnh thổ của Palestine. Đôi khi cũng bao gồm cả Cyprus, Sinai và Iraq. Viện Khảo cổ học UCL mô tả Levant là “ngã tư giữa Tây Á, Đông Địa Trung Hải và Đông Bắc Phi”.

** Một lần nữa, vui lòng nhớ cho, đó không phải là sự bền bỉ hay khả năng hồi phục (resilience). Tôi đã từng gặp phải câu hỏi này vào cuối một bài giảng hội nghị “Vậy thì điểm khác nhau giữa sự mạnh mẽ và khả năng cải thiện nghịch cảnh là gì?” hay câu hỏi kém vui hơn và thậm chí trêu ngươi hơn “Khả năng cải thiện nghịch cảnh là khả năng hồi phục, không phải sao?” Phản ứng trước câu trả lời của tôi thường là “À,” với cái nhìn “Sao thầy không nói thế ngay từ trước?” (lẽ dĩ nhiên, tôi đã nói thế từ trước rồi). Thậm chí người chứng nhận đầu tiên cho bài báo khoa học tôi viết về định nghĩa và việc phát hiện khả năng cải thiện nghịch cảnh cũng hoàn toàn bỏ sót điểm này, trộn lẫn giữa khả năng cải thiện nghịch cảnh và sự mạnh mẽ – và đó là nhà khoa học đã nghiên ngẫm các định nghĩa của tôi. Cũng đáng để giải thích lại một lần nữa như sau: sự mạnh mẽ hay khả năng hồi phục không bị thiệt hại mà cũng chẳng được lợi gì trước sự biến động và hỗn độn, trong khi khả năng cải thiện nghịch cảnh được hưởng lợi từ những yếu tố đó. Nhưng phải mất chút công sức để thẩm nhuần khái niệm này. Rất nhiều sự vật mà người ta cho là mạnh mẽ hay có khả năng hồi phục thật ra chỉ một nửa là mạnh mẽ hay có khả năng hồi phục, nửa còn lại có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

V. CẤU TẠO SÁCH

Khả năng cải thiện nghịch cảnh gồm bảy tập sách và một phần chú thích.

Tại sao lại là “tập sách”? Phản ứng đầu tiên của tiểu thuyết gia kiêm nhà viết tiểu luận Rolf Dobelli khi đọc các nguyên tắc đạo đức và các chương *Phản đê* mà tôi trao cho ông riêng từng phần, là cho rằng mỗi phần phải là một tập sách riêng và được xuất bản như một bài tiểu luận ngắn hay có độ dài trung bình. Ai đó chuyên nghề “tóm tắt” các quyển sách sẽ phải viết thành ba hay bốn bản tóm tắt riêng biệt. Nhưng tôi thấy chúng không phải là những bài tiểu luận riêng biệt chút nào; mỗi phần đều xem xét việc áp dụng ý tưởng chính, tìm hiểu sâu xa hơn hay đi vào những lĩnh vực khác nhau: sự tiến hóa, chính trị, cách tân trong kinh doanh, khám phá khoa học, kinh tế học, đạo đức học, nhận thức luận, và triết học tổng quát. Vì thế, tôi gọi đây là những tập sách chứ không phải các phần. Đối với tôi, sách không phải là những bài báo mở rộng, mà là kinh nghiệm đọc; và những học giả có xu hướng đọc để trích dẫn trong các bài viết của họ – chứ không phải đọc để tận hưởng, vì hiếu kỳ, hay chỉ đơn giản vì thích đọc – sẽ có xu hướng thất vọng khi họ không thể nhanh chóng lướt qua nội dung và tóm tắt nó trong một câu, liên hệ nó với một cuộc thảo luận hiện thời họ đang tham gia. Hơn nữa, tiểu luận hoàn toàn khác với sách giáo khoa – trộn lẫn giữa tư duy tự truyện và ngũ ngôn với những nghiên cứu triết học và khoa học. Tôi viết về xác suất với trọng tâm hồn mình và toàn bộ kinh nghiệm trong hoạt động kinh doanh chấp nhận rủi ro; tôi viết với những vết sẹo tôi mang trên mình, vì thế tư duy của tôi không thể tách rời với tự truyện. Hình thức tiểu luận cá nhân là lý tưởng cho đề tài về tình trạng không chắc chắn.

Trình tự là như sau.

Phần Phụ lục cho phần mở đầu này sẽ trình bày Bảng Bộ Ba, một bản đồ toàn diện về thế giới đọc theo phổ biểu thị khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Tập I, *Khả năng cải thiện nghịch cảnh: Dẫn nhập*, trình bày thuộc tính mới và thảo luận sự tiến hóa và tổ chức của một hệ thống có khả

năng cải thiện nghịch cảnh điển hình. Phần này cũng tìm hiểu sự đánh đổi giữa khả năng cải thiện nghịch cảnh của tập thể và tính mỏng manh của cá nhân.

Tập II, *Tính hiện đại và sự chối bỏ khả năng cải thiện nghịch cảnh*, mô tả những gì xảy ra khi ta lấy đi tính biến động của các hệ thống – chủ yếu là các hệ thống chính trị. Tập này thảo luận về sự phát minh ra cái gọi là các nhà nước tập quyền (so với các thành bang), cũng như ý tưởng về mối nguy hại gây ra bởi những người cố gắng giúp bạn và cuối cùng lại gây phuong hại nặng nề cho bạn.

Tập III, *Quan niệm phi dự đoán về thế giới*, giới thiệu Tony Béo và phát hiện trực giác của anh về tính mỏng manh, trình bày tính phi đối xứng triệt để của sự vật bắt nguồn từ các tác phẩm của Seneca, nhà hiền triết kiêm người hành động La Mã.

Tập IV, *Khả năng chọn lựa, công nghệ và sự sáng suốt của khả năng cải thiện nghịch cảnh*, trình bày thuộc tính huyền bí của thế giới, qua đó có một tính chất phi đối xứng nào đó hàm chứa đằng sau các sự việc, chứ không phải “trí tuệ” của con người, và làm thế nào khả năng chọn lựa giúp ta đạt được trạng thái ngày nay. Điều này trái với cái mà tôi gọi là phương pháp Xô viết-Harvard. Và Tony Béo lập luận với Socrates về cách xử lý những gì ta không giải thích được.

Tập V, *Phi tuyến tính và phi tuyến tính* (nguyên văn), là về hòn đá luyện đan của các nhà giả kim và ngược lại: làm thế nào để biến chì thành vàng và biến vàng thành chì. Hai chương bao gồm phần giải thích toán học – đi sâu vào khía cạnh toán học của tập sách – vẽ đồ thị tính mỏng manh (hiệu ứng phi tuyến tính, hay cụ thể hơn, hiệu ứng lồi) và cho thấy lợi thế xuất phát từ những chiến lược lồi.

Tập VI, *Phản đê (Via negativa)*, trình bày sự khôn ngoan và hiệu lực của phép phủ định hay phản đê so với phép khẳng định hay thuận đê (hành động tiết chế, bỏ bớt sẽ tốt hơn so với tăng cường, cộng thêm). Phần này giới thiệu khái niệm hiệu ứng lồi. Lê dĩ nhiên, ứng dụng đầu tiên là trong y học. Tôi chỉ xem xét y học từ góc độ quản lý rủi ro, nhận thức luận – và từ đó nó sẽ khác.

Tập VII, *Khía cạnh đạo lý của tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh*, xem xét đạo lý trong việc chuyển giao tính mỏng manh, với một bên hưởng lợi và bên kia chịu thiệt, và vạch ra những vấn đề phát sinh từ tình trạng thiếu tinh thần dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi.

Quyển sách kết thúc bằng các đồ thị, chú thích và phụ lục toán học.

Sách được viết theo ba cấp độ.

Thứ nhất, là cấp độ văn học và triết học, với các câu chuyện ngụ ngôn và minh họa nhưng hạn chế đến mức tối thiểu các lập luận toán học nếu có, ngoại trừ trong tập V (hòn đá luyện đan), trình bày lập luận về mối quan hệ có dạng lồi. (Những độc giả đã cảm thấy sáng tỏ có thể bỏ qua tập V, vì các ý tưởng trong tập này cũng được đúc kết trong những tập khác.)

Thứ hai, phần phụ lục với các đồ thị và thảo luận chuyên sâu toán học hơn, nhưng không có thêm các đạo hàm phức tạp.

Thứ ba, nội dung hỗ trợ với các lập luận phức tạp hơn, tất cả đều được trình bày dưới hình thức các bài viết và chú thích toán học (đừng nhầm lẫn rằng các câu chuyện ngụ ngôn và ví dụ minh họa của tôi là sự chứng minh; nên nhớ, một bài tiểu luận cá nhân thì không phải là một tài liệu khoa học, nhưng một tài liệu khoa học là một tài liệu khoa học). Toàn bộ phần tư liệu hỗ trợ này được thu thập như một người bạn đồng hành kỹ thuật điện tử sẵn có miễn phí.

PHỤ LỤC: BẢNG BỘ BA, HAY BIỂU ĐỒ THẾ GIỚI VÀ SỰ VẬT ĐỌC THEO BA THUỘC TÍNH

Sau những nghiên cứu nhất định, bây giờ mục đích của chúng tôi là kết nối những yếu tố dường như tách biệt nhau vào một mạch chuyện duy nhất trong tư duy độc giả, như Trưởng lão Cato, Nietzsche, Thales xứ Miletus, uy lực của hệ thống thành bang, tính bền vững của nghề thủ

công, quá trình khám phá, tính phiến diện của trạng thái vô minh, các chứng khoán phái sinh, sự kháng thuốc kháng sinh, các hệ thống tản quyền từ dưới lên, nét hấp dẫn của cách giải thích duy lý thái quá của Socrates, làm thế nào dạy chim cách bay, tình yêu ám ảnh, sự tiến hóa Darwin, khái niệm toán học về bất đẳng thức Jensen, lý thuyết khả năng chọn lựa và quyền chọn, ý tưởng về các quy tắc kinh nghiệm của cha ông ta, các nghiên cứu của Joseph de Maistre và Edmund Burke, việc chống lại chủ nghĩa duy lý của Wittgenstein, những lý thuyết lừa dối của bộ môn kinh tế học, sự sửa chữa chấp vá và giật gấu vá vai, khủng bố càng trở nên trầm trọng bởi sự thiệt mạng của chính các thành viên khủng bố, sự biện hộ cho các xã hội thủ công, nhược điểm đạo đức của tầng lớp trung lưu, luyện tập (và dinh dưỡng) theo kiểu cổ, ý tưởng lợn lành chữa thành lợn què trong y học (iatrogenics), khái niệm vể vang về sự tôn nghiêm cao quý (*megalopsychon*), nỗi ám ảnh của tôi với ý tưởng về tính lõi (và nỗi sợ hãi của tôi về tính lõm), cuộc khủng hoảng kinh tế và ngân hàng cuối thập niên 2000, sự hiểu lầm về tình trạng dư thừa, điểm khác biệt giữa du khách và người đi phượt v.v... Tất cả đều được đưa về một mạch tư duy duy nhất – và tôi chắc chắn là cũng đơn giản.

Làm thế nào? Chúng ta có thể bắt đầu bằng cách xem thử sự vật, bất kỳ sự vật nào quan trọng, có thể được biểu thị hay được phân loại như thế nào trên ba bình diện, mà tôi gọi là *Bảng Bộ Ba*.

Trình bày sự việc trên Bảng Bộ Ba

Trong phần mở đầu, chúng ta đã thấy ý tưởng của quyển sách này nhấn mạnh vào tính mỏng manh chứ không phải việc dự đoán và tính toán các xác suất tương lai, và tính mỏng manh cũng như khả năng cải thiện nghịch cảnh được trình bày trên dây phân bố với các mức độ khác nhau. Nhiệm vụ ở đây là xây dựng một biểu đồ về mức độ liên lụy. (Đây là cái gọi là “giải pháp thế giới thực”, cho dù chỉ có giới học thuật và những người hoạt động trong thế giới phi thực mới sử dụng cụm từ “giải pháp thế giới thực” thay vì chỉ cần nói đơn giản là “giải pháp”).

Trong Bảng Bộ Ba, ta phân chia các sự vật vào ba cột dọc theo thứ bậc.

TÍNH MỎNG MANH

MẠNH MẼ

KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH

Nên nhớ rằng những gì mỏng manh thì mong muốn sự yên bình, khả năng cải thiện nghịch cảnh phát triển từ sự hỗn độn, và những đối tượng mạnh mẽ sẽ không phải bận tâm lo lắng quá nhiều. Độc giả hãy tìm hiểu Bảng Bộ Ba để thấy ý tưởng của quyển sách áp dụng trong các lĩnh vực. Nói đơn giản, trong một chủ đề cho trước, khi bạn thảo luận một vấn đề hay một chính sách, nhiệm vụ là tìm xem ta nên đặt vấn đề đó vào loại nào trong Bảng Bộ Ba, và phải làm gì để cải thiện tình trạng của nó. Ví dụ, nhà nước tập quyền ở xa về bên trái của Bảng Bộ Ba, rõ ràng thuộc loại mỏng manh, và hệ thống các thành bang tản quyền nằm ở bên phải, thuộc loại có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Thông qua đạt được các đặc điểm của loại có khả năng cải thiện nghịch cảnh, ta có thể xa rời dần tình trạng mỏng manh không mong muốn của nhà nước lớn. Hãy thử xem các sai lầm. Về bên trái, trong loại mỏng manh, các lỗi lầm tuy hiếm hoi nhưng to lớn mỗi khi xảy ra nên không thể cứu vãn; về phía bên phải, các lỗi lầm thì nhỏ bé và vô hại, thậm chí có thể cứu vãn và nhanh chóng khắc phục, và mang lại thông tin phong phú. Vì thế, một hệ thống sửa chữa, thử nghiệm và sửa sai sẽ có các thuộc tính của khả năng cải thiện nghịch cảnh. Nếu bạn muốn trở nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh, bạn hãy đặt mình vào trạng thái “yêu lỗi lầm” – về phía bên phải của “ghét lỗi lầm” – bằng cách chấp nhận trải qua những lỗi lầm nhỏ và tác hại không đáng kể. Ta sẽ gọi quá trình và cách tiếp cận này là chiến lược “hai đầu” (barbell strategy).

Hay thử xem trong lĩnh vực y học. Tăng cường sử dụng thuốc là phía bên trái, tiết chế sử dụng thuốc là phía bên phải. Bớt thuốc hay bớt các dược liệu phi tự nhiên khác – như gluten, fructose, thuốc an thần, thuốc màu sơn móng tay, hay những chất khác – thông qua thử nghiệm và sửa sai thì sẽ mạnh hơn so với thêm thuốc vào, với những tác dụng phụ mà ta không biết, bất kể người ta đưa ra các nhận định về “bằng chứng” như thế nào.

Như độc giả có thể thấy, biểu đồ có thể tự do mở rộng cho các lĩnh vực và hoạt động của con người, như văn hóa, y khoa, sinh học, các hệ thống chính trị, công nghệ, tổ chức đô thị, đời sống kinh tế xã hội, và những vấn đề khác ít nhiều liên quan trực tiếp đến độc giả. Thậm chí tôi còn xoay xở để hòa nhập việc ra quyết định và *những người đi phượt* vào cùng một mạch ý tưởng. Vì thế, một phương pháp đơn giản sẽ đưa ta đến với triết lý chính trị cũng như việc ra quyết định y học dựa vào rủi ro.

Bảng Bộ Ba trong hành động

Lưu ý rằng tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh ở đây là những thuộc tính tương đối chứ không hoàn toàn tuyệt đối: khoản mục ở bên phải Bảng Bộ Ba sẽ có khả năng cải thiện nghịch cảnh nhiều hơn so với khoản mục ở bên trái. Ví dụ, những người thợ thủ công có khả năng cải thiện nghịch cảnh hơn so với các tiểu thương, nhưng một ngôi sao nhạc rock sẽ có khả năng cải thiện nghịch cảnh hơn một người thợ thủ công. Nợ nần luôn luôn đưa bạn về bên trái của bảng, làm cho hệ thống kinh tế trở nên mỏng manh dễ đổ vỡ. Và sự vật có khả năng cải thiện nghịch cảnh đến một mức độ căng thẳng nhất định. Cơ thể bạn hưởng lợi từ một mức độ hành xác nhất định, nhưng chỉ đến một điểm nào đó mà thôi – cơ thể ấy không thể hưởng lợi nhiều khi bị ném từ trên đỉnh tháp Babel.

Sự bền vững dung hòa (golden robust): Ngoài ra, *sự mạnh mẽ* nằm ở cột giữa thì không tương đương với *khoảng giữa dung hòa* của Aristotle (“golden middle” [khoảng giữa dung hòa], thường bị gọi nhầm là “golden mean” [trị trung bình dung hòa]), ví dụ, tính rộng rãi nằm ở giữa sự hoang phí và keo kiệt – cũng có thể, nhưng không nhất thiết là như thế. Khả năng cải thiện nghịch cảnh nhìn chung là đáng mong đợi, nhưng không luôn luôn như vậy, vì có những trường hợp mà khả năng cải thiện nghịch cảnh sẽ rất tốn kém, vô cùng tốn kém. Hơn nữa, thật khó cho rằng sự bền vững luôn luôn đáng mong đợi – như Nietzsche từng nói, người ta có thể chết vì bất tử.

Cuối cùng, cho đến giờ, độc giả vật lộn với một thế giới mới có thể cảm thấy thắc mắc rất nhiều. Nếu khái niệm *khả năng cải thiện nghịch cảnh* tương đối mơ hồ và giới hạn trong sự biến động hay các nguồn gây thiệt hại cụ thể và trong một phạm vi liên lụy nào đó, thì khái niệm *tính mỏng manh* cũng hệt như thế. Khả năng cải thiện nghịch cảnh có ý nghĩa tương đối trong một bối cảnh nhất định. Một võ sĩ quyền anh có thể mạnh mẽ, tráng kiện về trạng thái thể chất, và sức mạnh của anh hoàn thiện từ trận đấu này sang trận đấu khác nhưng anh có thể dễ dàng trở nên mỏng manh về tinh thần và roi lệ khi bị bạn gái bỏ rơi. Ngược lại, bà ngoại của bạn có thể mỏng manh về thể chất nhưng có một tính cách mạnh mẽ. Tôi nhớ hình ảnh sống động sau đây từ cuộc nội chiến Libang: một góa phụ già nua nhở nh้าน (bà mặc đồ đen) trùng tri các đội viên dân quân phe đối lập vì đã làm vỡ kính cửa sổ nhà bà trong một trận chiến. Họ giương súng về phía bà, một viên đạn lē ra đã có thể kết liễu đời bà nhưng rõ ràng các đội viên dân quân đã trải qua một khoảnh khắc tồi tệ, bị đe dọa và sợ hãi trước người góa phụ. Bà là hình ảnh đối lập của người võ sĩ quyền anh: mỏng manh về thể chất nhưng không mỏng manh về tính cách.

Bây giờ đến Bảng Bộ Ba.

BẢNG 1. BẢNG BỘ BA CHÍNH: BA KIỂU LIÊN LỤY

	MỎNG MANH	MẠNH MẼ	KHẢ NĂNG CÀI THIỆN NGHỊCH CẢNH
Thần thoại Hy Lạp	Thanh gươm Damocles, hoàn cảnh khốn khổ của Tantalus	Chim phượng hoàng	Rắn thần Hydra
Thần thoại New York và Brooklyn	Dr. John	Nero Tulip	Tony Béo Yevgenia Krasnova*
Thiên Nga Đen	Liên lụy với các biến cố Thiên Nga Đen tiêu cực		Liên lụy với các biến cố Thiên Nga Đen tích cực
Kinh doanh	New York: Hệ thống ngân hàng		Thung lũng Silicon: "Thất bại nhanh" "Đại dột"
Các hệ thống sinh học và kinh tế	Hiệu quả, tối ưu hóa	Dư thừa	Thoái hóa (dư thừa về mặt chức năng)
Sai lầm	Ghét sai lầm	Sai lầm chỉ là thông tin	Yêu thích sai lầm (vì chúng nhỏ nhặt)
Sai lầm	Những sai lầm lớn, không thể cứu vãn (nhưng hiếm hoi), nổ tung		Gây ra những sai lầm nhỏ nhặt, có thể cứu vãn
Khoa học / Công nghệ	Nghiên cứu theo chỉ đạo	Nghiên cứu mang tính cơ hội	Chỉnh sửa vá víu ngẫu nhiên (sự chỉnh sửa hay giật gãy vá vai có khả năng cải thiện nghịch cảnh)
Sự liên lụy với các biến cố lưỡng phân	Nghiên cứu các biến cố, đo lường rủi ro, các đặc điểm thống kê của biến cố	Nghiên cứu sự liên lụy với các biến cố, các đặc điểm thống kê của biến cố	Sửa đổi sự liên lụy với các biến cố
Khoa học	Lý thuyết	Hiện tượng học	Suy nghiệm, các bí quyết thực hành
Cơ thể con người	Suy giảm, teo tóp, "lão hóa", thoái hóa cơ	Làm quen dần với độc tố, hồi phục	Tạo kháng thể trước độc tố, nở nang
Đường lối tư duy	Hiện đại	Châu Âu Trung cổ	Địa Trung Hải cổ đại
Quan hệ con người	Bằng hữu	Hợp đồng	Sự thu hút

* Dr. John, Nero Tulip, Tony Béo và Yevgenia Krasnova là các nhân vật trong cuốn *Thiên Nga Đen*. Nero Tulip cũng là một nhân vật trong cuốn *Fooled by Randomness*.

	MỎNG MANH	MẠNH MẼ	KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CÁNH
Văn hóa cổ (Nietzsche)	Apollonian	Dionysian	Tổ hợp cân bằng giữa Apollonian và Dionysian
Đạo đức	Yếu	Cao quý	Mạnh
Đạo đức	Hệ thống không có tinh thần chấp nhận rủi ro về phân minh và không dám dấn thân	Hệ thống có tinh thần chấp nhận rủi ro về phân minh và dám dấn thân	Hệ thống đặt cả tâm hồn vào cuộc chơi
Quy định	Luật lệ	Nguyên tắc	Đức tính tốt
Các hệ thống	Các nguồn gốc tập trung của tính ngẫu nhiên		Các nguồn gốc phân tán của tính ngẫu nhiên
Toán học (hàm số)	Phi tuyến tính-lõm, hay có dạng lồi rồi đến lõm	Tuyến tính, hay có dạng lõm rồi đến lồi	Phi tuyến tính-lõi,
Toán học (xác suất)	Lệch trái (hay lệch âm)	Biến động thấp	Lệch phải (hay lệch dương)
Kinh doanh quyền chọn	Thế đoán vị trước biến động; gamma, vega đoán	Biến động phẳng	Thế trường vị trước biến động; "gamma", "vega" trường
Tri thức	Bộc lộ	Ngầm ẩn	Ngầm ẩn với tính lõi
Nhận thức luận	Đúng-sai		Ngốc hay không ngốc
Cuộc sống và tư duy	Du khách, cá nhân và trí thức		Người đi phượt với một thư viện riêng rộng lớn
Độc lập tài chính	Người lao động làm việc cho công ty, tầng lớp bị nhử mồi	Nha sĩ, bác sĩ da liễu, người lao động chuyên môn, người hưởng lương tối thiểu	Tài xế taxi, thợ thủ công, gái làng chơi, đồng tiền chết tiệt
Học tập	Học trong lớp	Đời sống thực tế, học hỏi bằng cách chịu đựng gian khổ	Đời sống thực tế và thư viện
Các hệ thống chính trị	Nhà nước tập quyền		Tập hợp các thành bang, tần quyền
Hệ thống xã hội	Tu tưởng học		Thần thoại học
	Định cư hiện đại hậu nông nghiệp		Các bộ lạc du cư và săn bắn hái lượm
Tri thức	Hàn lâm	Tài năng chuyên môn	Khôn ngoan từng trải
Khoa học	Lý thuyết	Hiện tượng học	Hiện tượng học dựa vào bằng chứng

	MỎNG MANH	MẠNH MẼ	KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH
Sức khỏe tâm lý	Căng thẳng hậu chấn thương		Tăng trưởng hậu chấn thương
Ra quyết định	Ra quyết định theo xác suất dựa vào mô hình	Ra quyết định dựa vào thử nghiệm và sửa sai	Thử nghiệm và sửa sai với mối quan hệ có dạng lồi
Các nhà tư tưởng	Plato, Aristotle, Averroes	Những người khắc kỷ đầu tiên, Menodotus xứ Nicomedia, Popper, Burke, Wittgenstein, John Gray	Những người khắc kỷ La Mã, Nietzsche, có lẽ Hegel (sự phủ nhận, loại trừ), Jaspers
Đời sống kinh tế	Các nhà kinh tế học già hiếu, sự sùng bái	Các nhà nhân loại học	Tôn giáo
Đời sống kinh tế (ánh hưởng đến đời sống kinh tế)	Các viên chức		Các nghiệp chủ
Danh tiếng (nghề nghiệp)	Giới học thuật, giám đốc công ty, giáo hoàng, giám mục, chính khách	Nhân viên bưu điện, tài xế xe tải, trưởng tàu	Nghệ sĩ, nhà văn
Danh tiếng (tầng lớp)	Trung lưu	Những người hưởng lương tối thiểu	Dân du mục, quý tộc, tầng lớp thượng lưu lâu đời có tài sản thừa kế
Y học	Phương pháp thuận đẻ; điều trị tăng cường (thêm thuốc)		Phương pháp phản đẻ; điều trị tiết chế (giảm tiêu thụ thuốc lá và thực phẩm nhiều carbohydrate chẳng hạn)
Triết học / khoa học	Chủ nghĩa duy lý	Chủ nghĩa kinh nghiệm	Chủ nghĩa kinh nghiệm hoài nghi, loại trừ
	Có thể tách rời		Nguyên thể
Đời sống kinh tế		Chủ sở hữu vận hành	
Tài chính	Thế đoán vị trong quyền chọn		Thế trường vị trong quyền chọn
Tri thức	Khoa học thực chứng	Khoa học phủ định	Nghệ thuật

	MỎNG MANH	MẠNH MẼ	KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH
Căng thẳng	Những yếu tố gây căng thẳng kinh niên		Những yếu tố gây căng thẳng sâu sắc, với sự hồi phục
Ra quyết định	Hành động theo phận sự		Không hành động ("bỏ lỡ cơ hội")
Văn học	Độc giả điện tử	Sách	Truyền khẩu
Kinh doanh	Công nghiệp	Doanh nghiệp nhỏ	Ngành nghề thủ công
Thực phẩm	Các công ty thực phẩm		Các nhà hàng
Tài chính	Nợ	Vốn sở hữu	Vốn mạo hiểm
Tài chính	Nợ công	Nợ tư nhân không bảo lãnh	Nợ chuyển đổi
Tổng quát	Lớn	Nhỏ nhưng chuyên môn hóa	Nhỏ nhưng không chuyên môn hóa
Tổng quát	Đơn thức (monomodal)		Hai đầu (barbell)
Chấp nhận rủi ro	Markowitz	Tiêu chí Kelly	Tiêu chí Kelly sử dụng cá cược có hạn
Hệ thống luật pháp	Luật thành văn, bộ luật hợp pháp		Thông luật, công bằng
Quy định	Các luật lệ quy định		Các quy tắc suy nghiệm
Tài chính	Các ngân hàng, các quỹ đầu tư rủi ro, được quản lý bởi các các nhà kinh tế giả hiệu	Các quỹ đầu tư rủi ro (một số)	Các quỹ đầu tư rủi ro (một số)
Kinh doanh	Xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện		Người ủy quyền tự điều hành
Tín hiệu-độ nhiễu	Chỉ có tín hiệu		Cộng hưởng ngẫu nhiên, luyện mô phỏng
Sai số mô hình	Lỗi trước các sai số		Lỗi trước các sai số
Giáo dục	Quan tâm bảo bọc thái quá	Đời sống đường phố	Hai đầu: thư viện cha mẹ, đánh nhau ngoài phố
Rèn luyện thể lực	Thể thao có tổ chức, mày tập thể dục		Đánh nhau ngoài phố
Quy hoạch đô thị	Robert Moses, Le Corbusier		Jane Jacobs

TẬP I

Khả năng cải thiện nghịch cảnh: Dẫn nhập

Hai chương đầu sẽ giới thiệu và minh họa khái niệm khả năng cải thiện nghịch cảnh. Chương 3 trình bày sự phân biệt giữa vật thể sống và hệ cơ học, chẳng hạn như giữa chú mèo của bạn và chiếc máy giặt. Chương 4 nói về khả năng cải thiện nghịch cảnh của một số đối tượng này hình thành từ tính mỏng manh của những đối tượng khác, những sai lầm làm lợi cho những người này, nhưng không có lợi cho những người khác – kiểu sự việc mà người ta có xu hướng gọi là sự tiến hóa, và vẫn thường viết nhiều về nó.

Giữa thanh gươm Damocles và rắn thần Hydra

Vui lòng chặt đầu tôi đi – Bằng một phép màu nào mà màu sắc trở thành những sắc màu – Làm thế nào nâng tạ ở Dubai

NỬA ĐỜI KHÔNG TÊN

Bạn đang ở bưu điện, chuẩn bị gửi đi một gói quà chất đầy những chiếc ly uống champagne cho một người em họ ở trung tâm Siberia. Vì gói hàng có thể vỡ trên đường vận chuyển, nên bạn phải đóng dấu trên gói hàng bằng mực đỏ: “hàng dễ vỡ”, hay “hàng mỏng manh”, hay “vui lòng nhẹ tay”. Giờ thì cái gì chính xác trái ngược với tình huống đó, chính xác trái ngược với “mỏng manh dễ vỡ”?

Gần như mọi người đều trả lời rằng trái ngược với “mỏng manh” là “mạnh mẽ”, “bền bỉ,” “cứng rắn” hay đại loại thế. Nhưng sự bền bỉ, mạnh mẽ (và đại loại thế) là những thứ không bao giờ vỡ mà cũng chẳng bao giờ cải thiện, vì thế bạn không cần viết gì trên đó – bạn có bao giờ thấy một gói hàng với dòng chữ “hàng mạnh mẽ” được đóng dấu bằng mực xanh? Theo logic, chính xác trái ngược với một gói hàng “dễ vỡ” phải là một gói hàng trên đó người ta viết “vui lòng nặng tay” hay “vui

lòng ngược đai”. Món hàng này chẳng những không vỡ, mà còn được lợi từ những cú sốc và hàng loạt chấn thương. Hàng dễ vỡ là gói hàng *chỉ trong điều kiện tốt nhất* mới duy trì được tình trạng không hư hỏng, chứ không hon; còn hàng cứng rắn *trong điều kiện tốt nhất* và *trong điều kiện xấu nhất* đều không bị hư hỏng. Vậy trái ngược của hàng dễ vỡ sẽ là gói hàng mà *điều kiện xấu nhất* là không bị hư hỏng, chứ không tệ hon, bằng không thì nó còn được cải thiện để tốt hơn.

Ta sử dụng tên gọi “khả năng cải thiện nghịch cảnh” (antifragile) cho những gói hàng như vậy; cần phải sáng chế ra từ mới bởi vì trong *Từ điển tiếng Anh Oxford* không có một từ đơn, đơn giản, diễn đạt sự trái ngược với mỏng manh. Vì ý niệm về khả năng cải thiện nghịch cảnh không nằm trong ý thức của ta – nhưng may thay, nó là một phần trong hành vi của tổ tiên ta, bộ máy sinh học của ta, và là thuộc tính luôn luôn có mặt trong mọi hệ thống còn tồn tại.



HÌNH 1. Một gói hàng xin được đối xử nặng tay và gây xáo trộn.

Thực hiện: Giotto Enterprise và George Nasr.

Để xem thử khái niệm này xa lạ đến mức nào với tư duy của ta, hãy lặp lại thí nghiệm và hỏi mọi người ở những chỗ đông người, các điểm picnic, hay chỗ tụ tập trước khi gây rối chẳng hạn, để xem thử từ phản

nghĩa của mỏng manh là gì (và khăng khăng nêu rõ rằng bạn muốn nói tới sự *trái ngược chính xác*, cái gì đó có những thuộc tính và kết quả ngược lại). Ngoại trừ những người đã biết về quyển sách này, những câu trả lời khả dĩ nhất ngoài “mạnh mẽ” là: không dễ vỡ, cứng rắn, vững chắc, bền bỉ, khỏe khoắn, những cụm từ đi kèm “chịu được” (ví dụ, chịu được nước, chịu được gió, chịu được gỉ sét). Đây là những câu trả lời sai – và không chỉ cá nhân mà ngay cả các tổ chức tri thức cũng bối rối vì điều này – và là một sai sót trong mọi cuốn từ điển đồng nghĩa và phản nghĩa mà tôi từng tìm kiếm.

Một cách khác để xem xét điều này: vì trái ngược với *đường tính* là *âm tính*, chứ không phải *trung tính*, nên trái ngược với mỏng manh đường tính phải là mỏng manh âm tính (vì thế tôi mới dùng “antifragile”), chứ không phải trung tính, vốn chỉ truyền đạt tính chất mạnh mẽ, khỏe khoắn, và không dễ vỡ. Thật vậy, khi ta viết dưới dạng toán học, antifragile là fragile với một dấu trừ đằng trước.*

Điểm mù này xem ra khá phổ biến. Không có một từ đơn diễn đạt “khả năng cải thiện nghịch cảnh” trong những ngôn ngữ chính mà ta biết, bất kể là ngôn ngữ hiện đại, cổ xưa, thông tục, hay tiếng lóng. Thậm chí tiếng Nga (phiên bản Xô viết) và tiếng Anh Brooklyn tiêu chuẩn dường như cũng không có từ nào dành cho khả năng cải thiện nghịch cảnh, mà cứ đánh đồng với sự mạnh mẽ.**

Suốt nửa đời người – nửa cuộc đời thú vị – ta không có tên.

* Cũng hệt như tính lõm (concavity) là tính lồi (convexity) với một dấu âm đằng trước và được gọi là trái ngược của lồi (anticonvexity).

** Ngoài tiếng Anh Brooklyn, tôi còn kiểm tra hầu hết các ngôn ngữ thuộc ngữ hệ Án-Âu, kể cả ngôn ngữ cổ (Latinh, Hy Lạp) và ngôn ngữ hiện đại: Roman (tiếng Ý, Pháp, Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha), Sla-vo (tiếng Nga, Ba Lan, Serbia, Croatia), Germanic (tiếng Đức, Hà Lan, Afrikaans), và Án-Iran (tiếng Hindi, Urdu, Farsi). Thậm chí nó cũng không có trong ngữ hệ phi Án-Âu như nhóm Xêmit (tiếng Ảrập, Hebrew, Aramaic) và Turkic (tiếng Thổ Nhĩ Kỳ).

VUI LÒNG CHÉM ĐẦU TÔI

Nếu chúng ta không có một cái tên chung cho “khả năng cải thiện nghịch cảnh,” ta có thể tìm một tên gọi tương đương trong thần thoại, cách diễn đạt thông minh của lịch sử bằng những ẩn dụ hiệu nghiệm. Trong một phiên bản La Mã tái chế từ thần thoại Hy Lạp, bạo chúa vùng Sicil Dionysius II cho phép quan cận thần nịnh hót Damocles tận hưởng sự xa hoa của yến tiệc linh đình, nhưng với một thanh gurom treo lủng lơ trên đầu, buộc vào trần nhà bằng một sợi lông đuôi ngựa. Lông ngựa là thứ rồi sau cùng sẽ đứt dưới áp lực, tiếp theo là một cảnh tượng máu me, những tiếng thét chóp tai, và đại loại như những chiếc xe cứu thương cổ đại. Damocles thật mỏng manh – và chỉ là vấn đề thời gian trước khi lưỡi gurom lấy mạng ông.

Trong một truyền thuyết xa xưa khác, lần này người Hy Lạp tái chế từ một truyền thuyết Xêmit* và Ai Cập, ta tìm thấy chim phượng hoàng, loài chim có sắc lông rực rỡ. Bất kể khi nào chết đi, loài chim này cũng tái sinh từ đống tro tàn của mình. Nó luôn luôn trở lại với trạng thái ban đầu. Phượng hoàng cũng từng là biểu tượng của Beirut, thành phố nơi tôi lớn lên. Theo truyền thuyết, Berytus (tên cũ của Beirut, thủ đô Libăng) đã bị phá hủy bảy lần trong lịch sử gần 5.000 năm của mình, và đã bảy lần được xây dựng lại. Câu chuyện xem ra có sức thuyết phục, và trong thời thơ ấu của mình chính tôi đã chứng kiến kịch bản thứ tám; trung tâm Beirut (khu phố cổ) bị tàn phá hoàn toàn lần thứ tám bởi cuộc nội chiến tàn khốc. Tôi cũng chứng kiến sự tái thiết lần thứ tám của nó.

Nhưng Beirut được xây dựng lại trong hình thù mới nhất thậm chí còn đẹp đẽ hơn so với hiện thân trước đây, và với một điều trêu trú vị: trận động đất vào năm 551 sau Công nguyên đã chôn vùi trường luật của người La Mã, và đã được khôi phục lại như một phần thưởng từ lịch sử trong thời kỳ tái thiết (với các nhà khảo cổ và các nhà phát triển bất động sản mua bán sự chấn thương của công chúng). Đó không phải là

* (Semitic) người Xêmit (thành viên của nhóm các chủng tộc gồm người Do Thái và Ả Rập, trước kia có người Phênixi và Atxyri)

chim phượng hoàng, mà là cái gì đó còn hơn cả sự mạnh mẽ. Điều này đưa ta đến với ẩn dụ thần thoại thứ ba: rắn thần Hydra.

Trong thần thoại Hy Lạp, Hydra là một sinh vật như rắn, sống ở hồ Lerna gần Argos và có vô số đầu. Mỗi lần cái đầu này bị chặt đứt, lại có hai cái đầu khác mọc ra. Vì thế, nó càng thích bị hại. Hydra tiêu biểu cho khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Thanh guồm Damocles tiêu biểu cho tác dụng phụ của quyền lực và thành công: bạn không thể vươn lên và thống trị mà không gặp phải những nguy hiểm triền miên – ai đó ngoài kia sẽ tích cực hành động để lật đổ bạn. Và cũng như thanh guồm, mối hiểm nguy sẽ âm thầm, không lay chuyển, và không liên tục. Nó sẽ đột ngột rơi xuống sau một thời gian dài lặng yên, có thể ngay vào lúc người ta đã quen với nó và quên đi sự hiện diện của nó. Thiên Nga Đen ở ngoài kia sẽ tóm lấy bạn khi giờ đây bạn đã có nhiều thứ để mất, cái giá của thành công (và tăng trưởng) có thể là sự trùng phạt không thể tránh khỏi của sự thành công quá mức. Cuối cùng, điều quan trọng là sức mạnh của sợi dây – chứ không phải món ngon vật lạ của bữa yến tiệc. Nhưng may thay, đây là một khả năng tổn thương có thể nhìn thấy, có thể xác định và có thể theo dõi đối với những người muốn lắng nghe. Toàn bộ ý tưởng của Bảng Bộ Ba là: trong nhiều tình huống, ta có thể xác định được sức mạnh của sợi dây.

Hơn nữa, ta hãy xem thử sự-tăng-trưởng-mà-theo-sau-là-sự-sụp-đổ có thể độc hại đến mức nào đối với xã hội, hệt như sự gục ngã của người khách dự tiệc trước cú roi của thanh guồm Damocles, sẽ mang đến những thiệt hại mà những người khác phải gánh chịu. Ví dụ, sự sụp đổ của một tổ chức tài chính lớn sẽ ảnh hưởng đến xã hội.

Sự phát triển tinh vi, một ngành phát triển tinh vi nào đó, cũng mang đến tính mỏng manh trước các biến cố Thiên Nga Đen: khi xã hội hưởng lợi từ sự phát triển phức tạp, với ngày càng nhiều tính chất tinh vi “hiện đại” và ngày càng chuyên môn hóa, xã hội ngày càng trở nên dễ tổn thương trước sự đổ vỡ. Ý tưởng này đã được nhà khảo cổ Joseph Tainter phác họa một cách thông minh và thuyết phục. Nhưng điều đó không

nhất thiết xảy ra: nó chỉ xảy ra đối với những ai không muốn tiến xa thêm và tìm hiểu ma trận thực tế. Để đương đầu với sự thành công, bạn cần có nhiều sức mạnh tương xứng, thậm chí cần có nhiều khả năng cải thiện nghịch cảnh. Bạn muốn là chim phượng hoàng, hay có thể là rắn thần Hydra. Bằng không thanh gươm Damocles sẽ tiêu diệt bạn.

Về nhu cầu đặt tên

Ta biết nhiều hơn so với những gì ta nghĩ là ta biết, và nhiều hơn so với những gì ta có thể trình bày rõ ràng mạch lạc. Nếu các hệ tư tưởng chính thức của ta coi thường tự nhiên, và trên thực tế ta không có một tên gọi cho khả năng cải thiện nghịch cảnh, và cứ phải vật lộn với khái niệm bất kỳ khi nào ta vận dụng trí óc, điều đó không có nghĩa là ta bỏ qua khái niệm đó. Cảm nhận và trực giác của ta, như thể hiện qua những việc ta làm, có thể ưu việt hơn những gì ta biết và lập bảng, thảo luận bằng lời và rao giảng trong lớp học. Ta sẽ có những buổi thảo luận tràn giang đại hải về một điểm cụ thể nào đó bằng cách nói vòng vo về những gì không thể nói một cách công khai, hay không thể mô tả trực tiếp bằng hệ thống từ vựng hiện nay (*apophatic*); vì thế bây giờ ta hãy xem xét hiện tượng lạ kỳ này.

Trong tác phẩm *Through the Language Glass* (*Qua tấm kính ngôn ngữ*), nhà ngôn ngữ học Guy Deutscher kể rằng nhiều dân tộc nguyên thủy chỉ có tên gọi cho hai hay ba màu sắc dù không bị mù màu. Nhưng khi tham gia trắc nghiệm, họ có thể ghép những sợi dây vào đúng màu sắc tương ứng. Họ có thể nhận thấy sự khác biệt giữa các sắc cầu vồng, nhưng họ không diễn đạt điều này trong từ vựng của mình. Những dân tộc này mù màu về văn hóa chứ không mù màu về mặt sinh học.

Cũng giống như ta mù khả năng cải thiện nghịch cảnh về mặt tri thức chứ không mù khả năng này về mặt tổ chức hữu cơ. Để thấy sự khác biệt, chỉ việc nghĩ rằng bạn cần tên gọi “màu xanh” để tường thuật, chứ không cần khi bạn tham gia hành động.

Nhiều người không biết rằng nhiều màu sắc mà ta cho là đương nhiên từng không có tên gọi suốt một thời gian dài, và không có tên trong các di cảo chính trong văn hóa châu Âu. Các bản văn Địa Trung Hải cổ xưa, cả bằng tiếng Hy Lạp và Xêmít đều có từ vựng rút gọn cho một số ít màu sắc tập trung xung quanh màu tối và màu sáng – Homer và những người cùng thời của ông chỉ giới hạn trong khoảng ba hay bốn màu chính: đen, trắng, và một phần mơ hồ của cầu vòng, thường gộp vào thành màu đỏ hay vàng.

Tôi đã liên hệ với Guy Deutscher. Ông vô cùng rộng lượng giúp đỡ và cho tôi biết, người cổ đại thậm chí còn thiếu từ ngữ cho những màu cơ bản như màu xanh dương. Tình trạng thiếu từ “xanh dương” trong tiếng Hy Lạp cổ là lý do khiến Homer liên tục nhắc đến “biển màu rượu sâm” (*oinopa ponton*) khá khó hiểu đối với độc giả (kể cả độc giả này).

Điều thú vị là, chính Thủ tướng Anh William Gladstone là người đầu tiên phát hiện ra điều đó vào thập niên 1850 (và đã bị các nhà báo vội vàng chê trách một cách bất công). Vốn là một người uyên bác, Gladstone đã viết một chuyên luận thật ấn tượng dài 1.700 trang về Homer trong thời gian ông tạm ngừng nghỉ giữa các cương vị chính trị. Trong phần cuối, Gladstone công bố sự hạn chế về từ vựng màu sắc này, giải thích sự nhạy cảm hiện nay với nhiều sắc thái màu sắc của chúng ta là nhờ rèn luyện đôi mắt qua nhiều thế hệ. Nhưng bất kể sự biến thiên màu sắc trong văn hóa qua thời gian, rõ ràng là người xưa đã có thể nhận diện được các sắc thái, trừ khi họ bị mù màu về mặt thể chất.

Gladstone thật ấn tượng trong nhiều lĩnh vực. Ngoài tri thức uyên thâm của ông, sức mạnh của tính cách, sự tôn trọng kẻ yếu, và mức năng lượng cao, bốn đặc điểm rất hấp dẫn (sau lòng can đảm về trí tuệ, sự tôn trọng kẻ yếu là đặc điểm tính cách hấp dẫn thứ hai đối với tác giả này) ông còn thể hiện khả năng thấy trước sự việc. Ông vạch ra điều mà gần như không ai vào thời ông dám đề nghị: rằng *Iliad* tương ứng với một câu chuyện có thật (bấy giờ người ta vẫn chưa khám phá ra thành Troy). Ngoài ra, thậm chí còn biết trước và còn phù hợp hơn với quyển sách

này, ông nhất quyết đòi hỏi một ngân sách nhà nước cân bằng: thâm hụt ngân sách rõ ràng là nguồn gốc chính gây ra tính mỏng manh trong các hệ thống kinh tế và xã hội.

KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH NGUYÊN THỦY

Ta cũng có tên gọi cho hai khái niệm về khả năng cải thiện nghịch cảnh đầu tiên, với hai ứng dụng tiền thân bao trùm một vài trường hợp đặc biệt. Đây là những khía cạnh nhẹ nhàng của khả năng cải thiện nghịch cảnh và giới hạn trong lĩnh vực y học, nhưng cũng là một cách khởi đầu tốt.

Theo truyền thuyết, Mithridates IV, vua xứ Pontus ở Tiểu Á, trong quá trình lẩn trốn sau khi phụ vương bị ám sát, đã tự bảo vệ mình trước sự đầu độc bằng cách ăn độc được với những liều nhỏ không đủ gây chết người rồi tăng dần liều lượng. Sau đó, ông đưa quá trình này vào một nghi lễ tôn giáo phức tạp. Nhưng sự miễn nhiễm này lại khiến ông gặp rắc rối về sau, khi nỗ lực tự kết liễu đời mình bằng độc dược của ông bị thất bại, “sau khi đã tăng cường thể chất chống lại độc tố của những người khác.” Vì thế ông phải nhờ người chỉ huy quân đội đồng minh giải thoát cho mình bằng một lưỡi gươm.

Phương pháp làm quen dần với độc tố này được gọi là *Antidotum Mithridatum*, được tôn vinh bởi Celsus, vị bác sĩ nổi tiếng của thế giới cổ đại, hắn phải khá thịnh hành ở Rome, vì khoảng một thế kỷ sau nó lại gây phiền phức cho nỗ lực giết mẹ của bạo chúa Nero. Nero bị ám ảnh bởi ý tưởng giết mẹ mình, Agrippina, vốn là chị của Caligula (kể chi tiết cho câu chuyện thêm phần sống động) và được cho là người yêu của triết gia Seneca (cũng kể ra cho thêm sống động, và sẽ kể nhiều về ông sau). Nhưng bà mẹ xem ra hiểu con trai mình khá rõ và đoán trước hành động của ông, nhất là khi ông là đứa con duy nhất của bà – và Agrippina cũng am hiểu đôi chút về độc dược, vì có lẽ bà đã sử dụng phương pháp này để giết ít nhất trong những người chồng của mình (tôi đã nói

câu chuyện khá sống động mà). Vì thế, nghe rằng Nero có mưu đồ với mình, bà đã tự làm cho cơ thể quen dần với độc dược vốn cưng săn có đối với thuộc hạ của con trai. Cũng như Mithridates, Agrippina cuối cùng mất mạng vì những phương pháp cơ học hơn, khi Nero (được cho là) đã cho người ám sát bà, qua đó cho ta một bài học nho nhỏ nhưng có ý nghĩa rằng người ta không thể mạnh mẽ trước tất cả mọi thứ được. Và hai nghìn năm sau, cũng không ai tìm được cách làm cho cơ thể rắn chắc hơn trước những lưỡi guom.

Ta hãy gọi phương pháp làm quen dần với độc tố này (mithridatization, theo tên vua Mithridates) là kết quả của việc nhiễm một liều lượng nhỏ của một chất, mà theo thời gian, sẽ làm cho cơ thể ta miễn nhiễm trước những liều lượng lớn hơn. Đây là phương pháp sử dụng trong việc chung ngừa và thuốc dị ứng. Đó không phải là khả năng cải thiện nghịch cảnh, vẫn còn ở mức độ khiêm tốn của tính mạnh mẽ, nhưng ta đang tiếp tục lộ trình. Và ta đã có chút gợi ý rằng có lẽ chính việc không có chất độc làm cho ta mỏng manh, và con đường đến với sự mạnh mẽ bắt đầu bằng đôi chút nguy hại.

Giờ ta hãy xem xét trường hợp khác, trong đó, một liều lượng chất độc nhất định sẽ làm cho bạn nói chung trở nên khỏe khoắn hơn, một bước tiến xa hơn tình trạng mạnh mẽ. Hormesis, một từ được sáng chế bởi các nhà dược học, là khi một liều nhỏ chất gây hại thật sự có lợi cho cơ thể, đóng vai trò như thuốc bồi bổ sức khỏe. Một chút chất gây khó chịu, không quá nhiều, có tác dụng làm lợi cho cơ thể và làm cho cơ thể nói chung khỏe khoắn hơn vì nó khơi mào cho quá trình phản ứng đề kháng mạnh. Vào lúc bấy giờ, điều này không được lý giải theo ý nghĩa “hưởng lợi từ mối nguy hại”, mà được cho là “tác hại tùy theo liều lượng” hay “thuốc thang tùy vào liều lượng”. Mỗi quan tâm của các nhà khoa học là về tính phi tuyến của phản ứng của cơ thể trước liều lượng.

Người cổ đại đã biết sử dụng liệu pháp Hormesis (cũng giống như người ta đã biết màu xanh nhưng không diễn đạt ra). Nhưng mãi tới năm 1888 lần đầu tiên nó mới được mô tả “một cách khoa học” (dù vậy

vẫn chưa có tên gọi) bởi một chuyên gia về chất độc, Hugo Schulz, với nhận xét rằng những liều độc được nhở sẽ kích thích sự tăng trưởng của nấm men trong khi những liều lớn sẽ gây hại. Một số nhà nghiên cứu cho rằng lợi ích của rau quả không chắc nhiều đến thế trong cái mà ta gọi là vitamin hay những lý thuyết duy lý khác (nghĩa là những ý tưởng nói ra nghe chừng có lý nhưng còn phụ thuộc vào việc kiểm chứng thực tế nghiêm ngặt) nhưng rau quả có thể có lợi trong câu chuyện sau đây: thực vật tự bảo vệ mình trước nguy hại và tránh không bị động vật ăn bằng những chất độc mà khi ta ăn vào với đủ liều, có thể kích thích cơ thể ta. Một lần nữa, độc được với liều lượng thấp và có hạn giúp khơi mào cho những lợi ích về sức khỏe.

Nhiều người khẳng định rằng hạn chế calori (thường xuyên hay thỉnh thoảng) sẽ kích hoạt phản ứng và sự chuyển hóa của cơ thể mà cùng với những lợi ích khác sẽ kéo dài tuổi thọ của các động vật trong phòng thí nghiệm. Con người chúng ta sống lâu quá nên các nhà nghiên cứu không thể kiểm chứng để xem thử việc hạn chế calori như vậy có làm tăng tuổi thọ của ta không (nếu giả thuyết là đúng thì đối tượng kiểm chứng sẽ sống lâu hơn các nhà nghiên cứu). Nhưng xem ra kiểu hạn chế như thế làm con người khỏe mạnh hơn (và cũng có thể cải thiện óc khôi hài của họ). Nhưng vì tình trạng dồi dào calori có thể dẫn đến tác dụng ngược lại, nên việc thỉnh thoảng hạn chế calori cũng có thể được lý giải như sau: cung cấp thực phẩm quá đà sẽ không tốt, và con người bị tước mất yếu tố căng thẳng như tình trạng thiếu đói sẽ làm giảm thọ so với tuổi thọ tiềm năng của họ, vì thế những gì liệu pháp Hormesis đang làm là tái lập liều lượng tự nhiên cho thực phẩm và sự thiếu đói trong con người. Nói cách khác, liệu pháp Hormesis là chuẩn mực, và thiếu nó sẽ làm hại ta.

Liệu pháp Hormesis không còn được tôn trọng về mặt khoa học, không được quan tâm và thực hành từ sau thập niên 1930, vì nhiều người đánh đồng nó với liệu pháp vi lượng đồng căn (homeopathy). Sự đánh đồng này thật không công bằng, vì hai cơ chế cực kỳ khác nhau. Phép vi lượng đồng căn dựa vào những nguyên tắc khác, như nguyên

tắc cho rằng, những phần nhỏ, pha loãng của một tác nhân gây bệnh (nhỏ đến mức gần như ta không thể nhận ra, vì thế không thể gây ra liệu pháp Hormesis) có thể giúp ta khỏi bệnh. Vì lượng đồng căn rõ ràng là không được xác nhận bằng thực nghiệm và do phương pháp luận kiểm nghiệm nên ngày nay thuộc về liệu pháp thay thế (alternative medicine), trong khi Hormesis là một hiện tượng có bằng chứng khoa học phong phú xác nhận.

Nhưng quan trọng hơn, bây giờ ta có thể thấy rằng việc tước đoạt những yếu tố gây căng thẳng cho hệ thống, những yếu tố gây căng thẳng trọng yếu, không nhất thiết là điều tốt, mà có thể hết sức tai hại.

NHẬN THỨC CỦA TA THƯỜNG BỊ GIỚI HẠN TRONG NHỮNG LĨNH VỰC NHẤT ĐỊNH

Ý tưởng cho rằng các hệ thống có thể cần ít nhiều căng thẳng và khuấy động thường bị bỏ sót bởi những người nắm bắt được nó trong lĩnh vực này nhưng lại không nắm bắt được trong những lĩnh vực khác. Vì thế giờ đây ta còn thấy ra *trường lệ thuộc* (domain dependence) trong nhận thức của chúng ta, “trường” (domain) ở đây có nghĩa là loại hình hay lĩnh vực hoạt động (lĩnh vực giới hạn nhận thức). Nhiều người có thể hiểu ý tưởng trong một lĩnh vực, ví dụ như y học, nhưng không nhận ra ý tưởng đó trong một lĩnh vực khác, chẳng hạn như trong đời sống kinh tế xã hội. Họ có thể tiếp thu ý tưởng trong trường lớp nhưng không nhận ra nó trong dòng đời ngược xuôi phức tạp. Dù không muốn nhưng con người không nhận ra những tình huống khác với bối cảnh mà họ thường học hỏi.

Tôi có một ví dụ sinh động về giới hạn nhận thức trên đường lái xe vào khách sạn ở thành phố giả hiệu Dubai. Một anh chàng ra dáng một ông chủ ngân hàng yêu cầu người gác cổng mặc đồng phục mang hộ hành lý (tôi có thể nhận ra ngay ai đó thuộc loại chủ ngân hàng với những ám hiệu nhỏ nhất vì tôi bị dị ứng thể chất với họ, thậm chí họ

còn khiến tôi khó thở). Khoảng 15 phút sau, tôi thấy gã chủ ngân hàng đó đang cử tạ trong phòng tập thể hình, cố gắng mô phỏng bài tập tự nhiên bằng những quả tạ cứ như thể gã đang đung đưa chiếc cặp tập. Giới hạn nhận thức đầy rẫy khắp nơi.

Ngoài ra, vấn đề không chỉ là việc làm quen dần với độc chất và tăng cường sức khỏe nhờ độc tố được biết đến trong giới y học và không được nhận ra trong những lĩnh vực khác như đời sống kinh tế xã hội. Thậm chí trong lĩnh vực y học, nhiều người lính hối chối này nhưng lại bỏ sót ở chỗ khác. Cùng một ông bác sĩ ấy có thể khuyên bạn tập thể dục để bạn “trở nên rắn rỏi hơn” rồi vài phút sau lại viết ngay một đơn thuốc kháng sinh cho sự nhiễm trùng bình thường để bạn “đừng bị bệnh”.

Một ví dụ khác về giới hạn nhận thức: hỏi một công dân Mỹ xem thử một cơ quan bán chính phủ độc lập nào đó (và không chịu sự can thiệp từ Quốc hội) có nên kiểm soát giá ô tô, báo buổi sáng, và rượu Malbec, như lĩnh vực chuyên trách. Anh chàng sẽ dùng dùng nỗi giận, vì điều đó xem ra vi phạm mọi nguyên tắc tự do tiêu biểu của đất nước và sẽ gọi bạn là một tên gián điệp vì dám đề nghị như vậy. Được rồi. Sau đó hỏi anh xem cơ quan chính phủ ấy có nên kiểm soát tỷ giá hối đoái hay không, chủ yếu là tỷ giá đôla so với euro và đồng tugrit Mông Cổ. Vẫn cùng một phản ứng: Đây không phải là nước Pháp đâu nhé. Rồi tiếp đến hãy nhẹ nhàng chỉ ra rằng Cục Dự trữ Liên bang Hoa Kỳ đang kiểm soát và quản lý giá của một hàng hóa khác, một loại giá khác được gọi là lãi suất cho vay, lãi suất trong nền kinh tế (và rõ ràng là giỏi trong việc đó). Ứng viên tổng thống theo chủ nghĩa tự do Ron Paul bị gọi là kẻ quái gỡ khi đề nghị bãi bỏ Cục Dự trữ Liên bang, hay thậm chí hạn chế vai trò của cục này. Nhưng ông chắc cũng sẽ bị gọi là quái gỡ khi đề nghị thành lập một cơ quan kiểm soát các loại giá khác.

Hãy tưởng tượng ai đó có năng khiếu học ngoại ngữ nhưng không thể chuyển đổi các khái niệm từ ngôn ngữ này sang ngôn ngữ khác, vì thế anh sẽ phải học lại “chiếc ghế” hay “yêu” hay “bánh táo” mỗi khi anh tiếp thu một ngôn ngữ mới. Anh sẽ không nhận ra “house” (tiếng

Anh) hay “casa” (tiếng Tây Ban Nha) hay “byt” (tiếng Xêmít). Theo một cách nào đó, tất cả chúng ta đều bất lực tương tự, không thể nhận ra cùng một ý tưởng khi nó được đặt trong bối cảnh khác. Cứ như thể số phận bắt ta phải bị lừa bởi phần nồng cạn hời hợt nhất của sự việc, bởi bao bì đóng gói của gói quà. Đó là lý do khiến ta không nhìn thấy khả năng cải thiện nghịch cảnh ở những nơi nó bộc lộ hiển nhiên, quá sức hiển nhiên. Khả năng cải thiện nghịch cảnh không phải là một phần của kiểu tư duy đã được chấp nhận về thành công, tăng trưởng kinh tế, hay phát minh đổi mới, mà chỉ có thể đạt được từ phản ứng vượt bậc khi chống lại các yếu tố gây căng thẳng. Mà chúng ta cũng không nhận ra khả năng phản ứng vượt bậc này trong những lĩnh vực khác. (Và giới hạn nhận thức cũng là lý do khiến nhiều nhà nghiên cứu khó nhận ra rằng tình trạng bất định, hiểu biết không hoàn chỉnh, rối loạn, và biến động, tất cả đều có cùng bản chất, đều là thành viên trong cùng một gia đình thân thiết.)

Tình trạng thiếu chuyển hóa nhận thức này chính là khiếm khuyết trí tuệ gắn liền với con người; và ta chỉ bắt đầu đạt được sự khôn ngoan hay hợp lý khi ta thực hiện nỗ lực khắc phục và vượt qua nó.

Ta hãy tìm hiểu sâu xa hơn về khả năng phản ứng vượt bậc (overcompensation).

Phản ứng vượt bậc và đạt kết quả cao vượt bậc ở mọi nơi

Ta có thể dễ dàng viết bài tham luận trên đường băng sân bay Heathrow không? – Hãy cố gắng thuyết phục Đức Giáo hoàng cầm lưu hành tác phẩm của bạn – Làm thế nào đánh gục một nhà kinh tế học (nhưng đừng ra đòn nặng quá, chỉ vừa đủ để đi tù)

Giới hạn nhận thức của tôi bộc lộ rõ ràng một ngày kia khi tôi đang ngồi trong văn phòng của David Halpern, nhà hoạch định chính sách và cố vấn chính phủ Anh. Đáp lại ý tưởng của tôi về khả năng cải thiện nghịch cảnh, ông cho tôi biết một hiện tượng gọi là tăng trưởng hậu chấn thương, trái ngược với hội chứng trầm cảm sau chấn thương. Trước giờ tôi chưa từng nghe nói tới khái niệm này, và thật là xấu hổ, tôi cũng chưa bao giờ thử nghĩ về sự hiện diện của nó: có một tư liệu nghiên cứu nho nhỏ nhưng chưa bao giờ được quảng bá ra ngoài chuyên ngành hẹp này. Chúng ta nghe nói về tình trạng rối loạn hậu chấn thương khủng khiếp, chứ không nghe nói về sự tăng trưởng hậu chấn thương trong giới trí thức và cái gọi là ngôn ngữ học tập. Nhưng trong văn hóa phổ thông, người ta đã nhận thức về dạng tương đương của nó, thể hiện qua thành ngữ “nên người”. Ngôn ngữ Địa Trung Hải cổ và bà nội bà ngoại chúng ta cũng đã nhận thức về điều đó.

Giới trí thức có xu hướng tập trung vào phản ứng tiêu cực từ sự ngẫu nhiên (tính mỏng manh) nhiều hơn so với phản ứng tích cực (khả năng cải thiện nghịch cảnh). Điều này không chỉ xảy ra trong tâm lý học mà phổ biến khắp nơi.

Bạn phát minh đổi mới như thế nào? Thứ nhất, cỗ găng đương đầu với rắc rối. Tôi muốn nói tới những rắc rối nghiêm trọng nhưng không đến mức chí mạng. Tôi cho rằng – đây chẳng phải phỏng đoán, mà đúng hơn, là niềm tin – sự đổi mới và phát triển tinh vi lóe sáng lên từ những nhu cầu bức thiết ban đầu, theo những cách thức vượt xa sự thỏa mãn nhu cầu đó (từ những tác dụng phụ không lường trước của một phát minh hay nỗ lực phát minh ban đầu chẳng hạn). Lê tự nhiên, chúng ta có các trường phái tư duy cổ điển về chủ đề này, với một thành ngữ Latinh rằng sự phát triển tinh vi sinh ra từ sự thiếu đói (*artificia docuit fames*). Ý tưởng này thấm nhuần trong văn học cổ điển: như trong thơ Ovid, khó khăn sẽ đánh thức tài năng (*ingenium mala saepe movent*), dịch sang tiếng Anh Brooklyn là: “Khi đói trao cho bạn một vật vô dụng...”

Năng lượng dư thừa thoát ra từ phản ứng vượt bậc trước khó khăn thất bại sẽ dẫn đến đổi mới cách tân!

Thông điệp từ người xưa này sâu sắc hơn nhiều so với vẻ bề ngoài. Nó tương phản với những ý tưởng và phương pháp hiện đại về đổi mới và tiến bộ trên nhiều cấp độ, vì chúng ta có xu hướng nghĩ rằng phát minh đổi mới xuất phát từ nguồn vốn nhà nước, thông qua quy hoạch, hay bởi những người từng theo học trường Kinh doanh Harvard với một vị giáo sư về đổi mới và tinh thần kinh doanh ngực đầy huân chương (nhưng chưa bao giờ phát minh đổi mới bất cứ thứ gì) hay thuê một nhà tư vấn (người chưa bao giờ phát minh đổi mới bất cứ thứ gì). Điều này thật sai lầm – hãy chú ý tới những đóng góp đáng kể của các nghiệp chủ và các nhà kỹ thuật *không được đào tạo* trong những cú đột phá công nghệ khác nhau, từ cuộc Cách mạng Công nghiệp cho đến sự vươn lên của Thung lũng Silicon, và bạn sẽ hiểu những gì tôi muốn nói.

Thế mà, bất chấp sự hiển nhiên rõ ràng của các bằng chứng phản biện này và sự khôn ngoan mà bạn có thể học hỏi miễn phí từ người xưa (hay bà ngoại mình), thế giới hiện đại ngày nay cố gắng tạo ra phát minh đổi mới từ những tình huống tiện nghi, an toàn, và khả năng dự đoán thay vì chấp nhận khái niệm “nhu cầu thực tế là mẹ của phát minh đổi mới.”

Nhiều người, như chính khách La Mã vĩ đại Trưởng lão Cato, nhìn nhận sự tiện nghi thoái mái, gần như mọi hình thức tiện nghi, là con đường đến với lãng phí.* Ông không thích sự tiện nghi khi ta có nó quá dễ dàng, vì ông sợ rằng nó làm suy nhược ý chí của ta. Và sự mềm yếu ôm lo sợ không chỉ ở mức độ cá nhân: toàn xã hội cũng có thể suy yếu. Nên nhớ rằng khi tôi đang viết những dòng này, chúng ta đang sống trong một cuộc khủng hoảng nợ. Thế giới trên bình diện tổng thể chưa bao giờ giàu có hơn thế, và chưa bao giờ chìm trong nợ nần nhiều đến thế, sống nhờ vào tiền vay mượn. Sách cho thấy rằng đối với xã hội, càng trở nên giàu có, người ta càng khó sống chỉ bằng tài sản của riêng mình. Sự thừa mứa khó xử lý hơn so với sự khan hiếm.

Cato hẳn sẽ mỉm cười khi hay tin về những ảnh hưởng mới quan sát thấy gần đây trong ngành hàng không rằng sự tự động hóa của máy bay khiến các phi công không bị thử thách, việc bay trở nên quá thoái mái với họ, thoái mái một cách nguy hiểm. Sự cùn nhụt kỹ năng và sức chú ý của phi công do có quá ít thử thách quả thật đã gây tử vong trong nhiều tai nạn máy bay. Một phần vấn đề là do quy định của Cục Hàng không Liên bang Mỹ (FAA) buộc ngành phải ngày càng trông cậy nhiều hơn vào việc bay tự động. Nhưng may thay, cũng chính Cục Hàng không cuối cùng đã nhận ra vấn đề; gần đây cục phát hiện ra rằng phi công thường “đùn mọi trách nhiệm cho các hệ thống tự động”.

* Cato là chính khách mà trong quyển sách trước đây của tôi *Fooled by Randomness* đã đánh bật các triết gia khác từ La Mã.

LÀM SAO ĐỂ THẮNG TRONG CUỘC ĐUA NGựa

Người ta nói rằng những con ngựa hay sẽ thua khi chúng đua với những con ngựa chậm hơn, và sẽ thắng trước những đối thủ giỏi hơn. Kết quả đạt được quá thấp do thiếu vắng yếu tố gây căng thẳng, đây là hiện tượng trái ngược với liệu pháp cải thiện sức khỏe nhờ yếu tố gây hại (liệu pháp Hormesis): do thiếu thử thách nên những đối tượng giỏi nhất trở nên bị xuống cấp. Trong thơ Baudelaire, “Đôi cánh khổng lồ của con chim hải âu to khiến nó không thể cất bước”, nhiều người học môn Toán vi phân 103 (khó hơn) giỏi hơn môn Toán vi phân 101 (dễ hơn).

Cơ chế đạt được kết quả vượt bậc ẩn giấu ở những nơi ít có khả năng xảy ra nhất. Nếu mệt mỏi sau một chuyến bay xuyên lục địa, hãy đến phòng tập thể dục để gắng sức thêm một chút thay vì nghỉ ngơi. Ngoài ra, còn có một bí quyết ai cũng biết là nếu bạn cần làm việc gì khẩn cấp, hãy giao nhiệm vụ cho người bạn rộn nhất (hay người đúng thứ nhì) trong cơ quan. Hầu hết mọi người đều xoay xở để phung phí hết thời gian rồi, vì thời gian rồi làm họ trở nên bất thường, lười biếng, và không có mục đích; càng bận rộn, họ càng năng động trong những công việc khác. Kết quả đạt được sẽ cao vượt bậc.

Tôi đã khám phá ra một chiêu khi diễn thuyết. Những người tổ chức hội nghị bảo tôi rằng cần trình bày rõ ràng, cần nói bằng sự khúc chiết giả tạo của các phát ngôn viên truyền hình, thậm chí có thể khiêu vũ trên sân khấu để lôi cuốn sự chú ý của đám đông. Có người còn gửi các tác giả đến các “trường huấn luyện diễn thuyết” – lần đầu tiên người ta đề nghị điều này tôi đã bỏ đi, quyết tâm thử thách các nhà xuất bản ngay tại chỗ. Tôi thấy tốt hơn ta nên nói thì thầm chứ đừng gào to. Tốt hơn ta nên nói hơi khó nghe chứ đừng rõ ràng. Hồi tôi còn là một chuyên viên giao dịch sàn chứng khoán (một trong những kẻ điên khùng đứng giữa đám đông và gào thét ầm ĩ trong một phiên đấu giá liên tục), tôi đã biết rằng tiếng ồn người ta gây ra thì trái ngược với địa vị cấp bậc của người đó: cũng như các ông trùm mafia, những chuyên viên giao dịch có quyền lực nhất là những người nói khó nghe nhất. Ta nên có đủ tự chủ

để làm cho khán giả phải cố gắng lắng nghe, làm cho họ phải chuyển sang trạng thái gắng sức về mặt tinh thần. Nghịch lý về sự chú ý này đã được người ta nghiên cứu đôi chút: có những bằng chứng thực nghiệm về ảnh hưởng của tình trạng “không lưu loát”. Nỗ lực tinh thần đưa ta lên những tốc độ làm việc cao hơn, kích hoạt não bộ ta mạnh mẽ hơn và phân tích tốt hơn.* Bậc thầy quản lý Peter Drucker và nhà phân tâm học Jaques Lacan, hai người mê hoặc đám đông nhất trong lĩnh vực hoạt động của họ, là hình ảnh đối nghịch của những diễn giả phô trương bóng mượt và những phát ngôn viên truyền hình được đào tạo du dương.

Cơ chế đạt kết quả cao vượt bậc y hệt hay tương tự như vậy sẽ giúp ta tập trung hơn khi có một chút tiếng ồn ngẫu nhiên làm nền, như thể hành động chống lại tiếng ồn sẽ giúp ta cải thiện sự tập trung tinh thần. Hãy nghĩ về khả năng đáng kể này: người ta phải sàng lọc tiếng ồn trong các hàng quán vào giờ khuyến mãi giá rẻ và phân biệt tín hiệu giữa nhiều cuộc chuyện trò ồn ào khác. Vì thế, chẳng những chúng ta bị ép phải đạt được kết quả cao vượt bậc, mà đôi khi ta còn cần tiếng ồn. Cũng như nhiều tác giả khác, tôi thích ngồi làm việc trong những quán cà phê, như người ta nói, chống lại sự đối kháng. Nhớ lại xem, vào lúc đi ngủ ta thường thích tiếng xào xác của lá cây hay tiếng rì rào của biển cả: thậm chí còn có những chiếc máy dùng điện tạo ra “độ nhiễu trắng”** giúp người ta ngủ ngon hơn. Những yếu tố nhỏ nhặt gây xao lảng này, cũng như các phản ứng của liệu pháp Hormesis, sẽ có tác dụng đến một điểm nào đó. Tôi chưa thử điều này, nhưng tôi chắc chắn rằng sẽ khó viết được một bài tham luận trên đường băng sân bay Heathrow.

* Chút nỗ lực này dường như kích thích sự chuyển đổi giữa hai hệ thống thần kinh riêng biệt: hệ thần kinh trực giác và hệ thần kinh phân tích, mà các nhà tâm lý học gọi là “hệ 1” và “hệ 2”.

** Chẳng có gì đặc biệt “trắng” trong độ nhiễu trắng cả; chỉ đơn giản là những tiếng động ngẫu nhiên có phân phối chuẩn.

Phản ứng cải thiện nghịch cảnh là sự dư thừa

Có điều gì đó chợt lóe sáng lên khi tôi nghe nói về “hậu chấn thương” trong chuyến viếng thăm Luân Đôn đó. Nó tác động đến tôi ngay lúc ấy và rồi ý tưởng về phản ứng cải thiện nghịch cảnh theo kiểu liệu pháp Hormesis chỉ là một hình thức của sự dư thừa, cùng với toàn bộ ý tưởng về Mẹ Thiên Nhiên cùng ùa về tâm trí tôi. Đó hoàn toàn là về sự dư thừa. Thiên nhiên thích tự bảo hiểm quá mức cho mình.

Các lớp dư thừa là đặc điểm quản lý rủi ro chính của các hệ thống tự nhiên. Con người chúng ta có hai quả thận (ngay cả các nhà kế toán cũng thế), những bộ phận dự trữ, và công suất dư thừa trong rất nhiều thứ (chẳng hạn như phổi, hệ thống thần kinh, hệ thống động mạch) trong khi thiết kế nhân tạo có xu hướng ngược lại: chúng ta có thành tích lịch sử là mang công mắc nợ, trái ngược với dư thừa (50 nghìn đôla tiền mặt trong ngân hàng hay giấu dưới nệm là dư thừa; vay ngân hàng số tiền tương đương, nghĩa là nợ, là trái ngược với dư thừa). Sự dư thừa có tính mơ hồ vì nó có vẻ như lãng phí nếu không có gì khác thường xảy ra. Trừ khi có gì bất thường xảy ra – mà sự bất thường cũng là lẽ thường.

Hơn nữa, dư thừa không nhất thiết có nghĩa là có hại, mà có thể cực kỳ có lợi. Ví dụ, bạn dự trữ phân bón trong nhà kho chẳng hạn, chỉ để an toàn, rồi tình cờ xảy ra thiếu hụt trên thị trường do đổ vỡ từ Trung Quốc, bạn có thể bán hàng tồn kho dư thừa với giá chênh lệch cao. Hay nếu bạn dự trữ dầu, bạn có thể bán với lợi nhuận cao trong thời kỳ khan hiếm.

Bây giờ, hóa ra cùng một logic y hệt áp dụng cho việc đạt được kết quả vượt bậc; nó hệt như một dạng dư thừa. Một cái đầu mọc thêm của rắn thần Hydra chẳng khác gì một quả thận dư thừa của con người – nghĩa là có vẻ dư thừa – và không gì khác hơn công suất dư thừa để chống lại một yếu tố gây căng thẳng bất ngờ. Nếu bạn ăn vào bụng 15 miligam chất độc chẳng hạn, cơ thể bạn có thể chuẩn bị cho 20 miligam hay nhiều hơn, và sẽ trở nên mạnh hơn như một tác dụng phụ. 5 miligam chất độc dư thừa mà bạn có thể chịu đựng này không gì khác hơn kho dự trữ hàng hóa quan trọng hay cần thiết, ví dụ nhu tiền mặt dư thừa trong ngân

hàng hay thực phẩm để dành dưới tầng hầm. Và quay lại các động lực phát minh đổi mới: *những lượng* kích thích và nghị lực tăng thêm xuất phát từ khó khăn có thể được xem là công suất dư thừa, chẳng khác gì những hộp thực phẩm để dành.

Một hệ thống đạt kết quả vượt bậc nhất thiết phải ở trạng thái quá mức, xây dựng sức mạnh và công suất dư thừa để lường trước một kết quả tệ hơn và phản ứng trước những thông tin về khả năng xảy ra nguy hại. Và lẽ dĩ nhiên sức mạnh hay công suất dư thừa này có thể trở nên hữu ích tùy vào cơ hội. Chúng ta đã thấy rằng sự dư thừa mang tính chất cơ hội, vì thế sức mạnh dư thừa có thể được sử dụng để hưởng lợi ngay khi không có mối nguy hại. Hãy nói với nhà phân tích có bằng cao học quản trị kinh doanh hay vị giáo sư trường kinh doanh mà bạn ngẫu nhiên gặp rằng sự dư thừa này không có tính chất phòng vệ; nó giống như đầu tư chứ không phải bảo hiểm. Và nói với họ rằng điều họ gọi là “phi hiệu quả” thường rất hiệu quả.

Quả thật, cơ thể ta khám phá ra các xác suất một cách vô cùng tinh xảo và đánh giá rủi ro tốt hơn nhiều so với các nhà trí thức. Đơn cử một ví dụ, các chuyên gia quản lý rủi ro xem xét quá khứ để tìm thông tin về cái gọi là *tình huống xấu nhất* rồi dùng nó để ước lượng rủi ro tương lai – phương pháp này gọi là “kiểm định súc ép”. Họ coi đợt suy thoái tồi tệ nhất, cuộc chiến tranh khốc nhất, biến động lãi suất tệ hại nhất, hay tỷ lệ thất nghiệp thảm họa nhất trong lịch sử là ước lượng chính xác về kết quả tương lai xấu nhất. Nhưng họ không bao giờ lưu ý tính không nhất quán sau đây: cái gọi là biến cố trong tình huống xấu nhất, khi xảy ra, đã vượt qua trường hợp tệ hại nhất lúc bấy giờ.

Tôi gọi khiếm khuyết trí tuệ này là *vấn đề Lucretius*, theo tên nhà triết học thi sĩ Latinh từng viết, kẻ ngốc tin rằng ngọn núi cao nhất trên thế giới là ngọn núi cao nhất ông ta từng nhìn thấy. Chúng ta coi đối tượng to lớn nhất mà chúng ta từng nhìn thấy trong đời hay nghe nói tới là đối tượng to lớn nhất có thể hiện hữu. Và chúng ta cứ làm thế hàng thiên niên kỷ nay. Ở Ai Cập dưới thời các pharaon, tình cờ cũng là nhà nước

tập quyền hoàn chỉnh từ trên xuống dưới đầu tiên, được cai quản bởi các quan chức, các bộ lạc theo dõi mực nước cao của sông Nile và dùng nó làm ước lượng cho tình huống tệ hại nhất trong tương lai.

Ta có thể thấy điều y hệt như thế trong lò phản ứng hạt nhân Fukushima, nơi trải qua thảm họa tàn khốc vào năm 2011 khi sóng thần xảy ra. Nó được xây dựng để chịu đựng được trận động đất tồi tệ nhất lịch sử quá khứ, với những người xây dựng không hình dung ra một biến cố tồi tệ hơn nhiều, và không nghĩ rằng biến cố tồi tệ nhất trong quá khứ đã là một bất ngờ, vì trước đó chưa từng có. Tương tự, nguyên chủ tịch Cục Dự trữ Liên bang Mỹ, vị tiến sĩ fragilista Alan Greenspan, trong lời xin lỗi Quốc hội, cũng đưa ra câu biện bạch kinh điển: “Điều đó chưa từng xảy ra trước đây.” Thế đấy, không như fragilista Greenspan, thiên nhiên đã chuẩn bị cho những gì chưa từng xảy ra trước đây, *cho rằng vẫn có thể xảy ra tai họa tồi tệ hơn thế nữa.**

Nếu con người chiến đấu với cuộc chiến sau cùng, thì thiên nhiên đấu tranh cho cuộc chiến sắp tới. Cơ thể bạn có óc tưởng tượng phong phú hơn so với chính bạn. Thủ nghĩ xem người ta rèn luyện nhu thế nào để nhắc vật nặng: cơ thể ta phản ứng mạnh và chuẩn bị vượt bậc (dĩ nhiên là cho đến điểm giới hạn sinh học) trước tác hại. Đây là cách để cơ thể trở nên mạnh hơn.

Sau cuộc khủng hoảng ngân hàng, tôi nhận được đủ kiểu đe dọa, và tờ *The Wall Street Journal* khuyên tôi “thuê nhiều vệ sĩ”. Tôi cố gắng tự狃 mình đừng lo lắng, giữ bình tĩnh, những lời đe dọa này đến từ các ông chủ ngân hàng bực mình; bất luận thế nào, người ta bị đánh trước, rồi sau đó bạn mới đọc thấy điều ấy trên báo chí, chứ không phải trình tự ngược lại. Nhưng lý luận này không có tác dụng trong tâm thức tôi, và khi ở New York hay Luân Đôn, tôi không thể thư giãn, thậm chí sau khi

* Điều hiển nhiên này không được kiểm chứng thực tế: liệu các biến cố cực đoan có thể được dự đoán từ lịch sử quá khứ? Than ôi, theo một kiểm định đơn giản thì câu trả lời là không, thật đáng tiếc.

uống trà hoa cúc. Tôi bắt đầu cảm thấy hoang tưởng ở những nơi công cộng, dò xét người khác để chắc chắn tôi không bị theo dõi. Tôi bắt đầu xem xét đề nghị tìm vệ sĩ một cách nghiêm túc, và cảm thấy hấp dẫn hơn (và có tính kinh tế hơn nhiều) khi chính mình trở thành một người như thế, hay tốt hơn là trông giống như thế. Tôi tìm được Lenny “Bánh Ngọt”, một huấn luyện viên, cân nặng 150 kilogam, làm thêm công việc bảo vệ ngoài giờ. Biệt danh và cân nặng của anh xuất phát từ niềm đam mê bánh ngọt. Lenny “Bánh Ngọt” là người có dáng dấp đe dọa về mặt thể chất nhất trong năm bang, và anh sáu mươi tuổi. Như vậy, thay vì nhận bài giảng, tôi xem anh rèn luyện. Anh áp dụng kiểu rèn luyện “áp lực tối đa” và thề rằng qua đó, như anh nhận thấy, sẽ hiệu quả nhất và đỡ mất thì giờ nhất. Phương pháp này bao gồm những đợt ngắn trong phòng tập, trong đó người ta chỉ tập trung vào việc cải thiện khả năng tối đa trước đây của mình trong một lần nâng tạ, quá tạ nặng nhất mà ta có thể gắng sức, kiểu như mức nước cao nhất. Công việc luyện tập giới hạn trong việc vượt qua mức này một hay hai lần, thay vì dành thời gian cho việc lặp đi lặp lại mất thì giờ và chán ngắt. Bài tập đưa tôi đến với hình thức tự nhiên của việc nâng tạ, phù hợp với tư liệu nghiên cứu dựa vào bằng chứng: luyện tập tối đa, rồi dành thời gian còn lại nghỉ ngoi và phung phí cho những miếng bít tết cõi khủng. Tôi cố gắng đẩy mình lên giới hạn tận cùng suốt bốn năm nay; và thật kinh ngạc khi thấy cái gì đó trong cơ thể sinh học của tôi đã dự đoán một mức độ cao hơn mức tối đa trong quá khứ – cho đến khi đạt tới trần giới hạn. Khi tôi nâng một thanh tạ cỡ 150 kg lên ngang thắt lưng, rồi nghỉ, tôi có thể dự kiến một cách an toàn rằng tôi sẽ bồi đắp một mức sức mạnh tăng thêm nhất định vì cơ thể tôi *dự đoán* rằng lần tới tôi có thể cần phải nhấc cỡ 152 kg. Ngoài việc xua đi bệnh hoang tưởng của tôi và cảm giác bình yên mới tìm thấy ở những nơi công cộng, lợi ích đạt được còn bao gồm những tiện lợi bất ngờ nhỏ. Khi tôi bị những gã tài xế limo quấy rầy ở sảnh đến của sân bay Kennedy cứ khăng khăng mời tôi đi xe và tôi đi kèm tinh bảo họ “xéo ngay”, họ biến ngay lập tức. Nhưng cũng có những hạn chế nghiêm trọng: một vài độc giả tôi gặp trong các hội nghị có lúc thấy khó

khăn khi giao tiếp với một nhà trí thức có bề ngoài của một vệ sĩ – các nhà trí thức có thể mảnh mai hay mềm yếu và không khỏe mạnh (khi họ mặc một chiếc áo khoác vải tuýt) nhưng người ta không nghĩ họ có thể trông hệt như một gã hàng thịt.

Aaron Brown, bạn tôi, nhà phân tích rủi ro và cũng là đối thủ trí tuệ ưa thích của tôi, từng đưa ra một nhận định có thể mang lại cho những người theo thuyết tiến hóa của Darwin chút công việc nghiên cứu: thuật ngữ “fitness” (sự vừa vặn, thích nghi, đồng thời cũng có nghĩa là tình trạng khỏe mạnh, sức khỏe) xem ra không chính xác và thậm chí mơ hồ, đó là lý do khiến nhận định cho rằng khả năng cải thiện nghịch cảnh là cái gì đó còn hơn cả tình trạng sức khỏe bình thường sẽ giúp giải thích sự mơ hồ này. “Fitness” có nghĩa là gì? Điều chỉnh chính xác ứng với lịch sử quá khứ của một môi trường cụ thể nào đó, hay ngoại suy đến một môi trường với những yếu tố căng thẳng cường độ cao hơn? Nhiều người xem ra sẽ chỉ vào loại điều chỉnh đầu tiên, bỏ quên khái niệm khả năng cải thiện nghịch cảnh. Nhưng nếu ta muốn trình bày mô hình chọn lọc tiêu chuẩn bằng toán học, ta sẽ đạt được kết quả cao vượt bậc chứ không chỉ đơn thuần là “sự thích nghi vừa vặn.”*

Thật chí những nhà tâm lý học nghiên cứu phản ứng cải thiện nghịch cảnh của sự tăng trưởng hậu chấn thương, và chứng minh số liệu về nó, cũng không hoàn toàn linh hội được toàn bộ khái niệm, vì khi sử dụng từ ngữ, họ lại sa vào khái niệm “khả năng hồi phục”.

* Hãy đặt ra một quy tắc chọn lọc đơn giản: tất cả các thành viên của một loài cần phải có một chiếc cổ dài 40 cm thì mới sống sót. Sau một vài thế hệ, dân số sống sót sẽ có những chiếc cổ bình quân dài hơn 40 cm. (Điều đạt bằng toán học: một quá trình ngẫu nhiên phụ thuộc vào một rào cản thích nghi sẽ có trị trung bình quan sát cao hơn rào cản.)

VỀ KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH CỦA CÁC CUỘC BẠO LOẠN, TÌNH YÊU, VÀ NHỮNG ĐỒI TƯỢNG KHÁC HƯỚNG LỢI BẤT NGỜ TỪ TÌNH TRẠNG CĂNG THẲNG

Một khi ta cố gắng vượt qua sự hạn chế nhận thức vào một lĩnh vực nhất định, ta sẽ thấy hiện tượng đạt kết quả vượt bậc xuất hiện khắp mọi nơi.

Những người am hiểu về sự kháng thuốc của vi khuẩn trong lĩnh vực sinh học nhiều khi lại hoàn toàn không hiểu nhận định của Seneca trong tác phẩm *De clemencia* nói về tác dụng ngược của sự trùng phạt. Ông viết: “Sự trùng phạt lặp đi lặp lại, trong khi dập tắt lòng căm thù của một ít người, lại khuấy động lòng căm thù của tất cả... hết như cây khi bị đốn ngọn sẽ lại mọc lên vô số nhánh mới.” Các cuộc nổi dậy bị đàn áp càng phát triển nhanh hơn khi người ta đúng là đã đốn cùt nó bằng cách tiêu diệt những người biểu tình. Có một bài ca cách mạng Ireland nói tới tác dụng này:

Nguoi dung len rào cản càng cao, ta càng trở nên hùng mạnh hon.

Đến một lúc nào đó, mù quáng bởi lòng căm thù và oán hận, tiếp thêm sức mạnh bởi thái độ anh hùng của một ít người săn lòng hy sinh cuộc đời cho sự nghiệp (cho dù họ không hoàn toàn xem đó là hy sinh), đám đông sẽ chuyển biến và khao khát quyền được trở thành những kẻ tử vì đạo. Đó chính là lúc mà các phong trào phản kháng và các cuộc nổi dậy trở nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh cao độ, và canh bạc của kẻ ngốc là cố gắng đàn áp các phong trào này bằng vũ lực thô bạo thay vì vận động, nhượng bộ, hay dùng những mưu mẹo tinh khôn như Hercules đã làm với rắn thần Hydra.

Nếu khả năng cải thiện nghịch cảnh là những gì được đánh thức, phản ứng vượt bậc và mang lại kết quả vượt bậc trước những yếu tố gây căng thẳng và gây hại, thì một trong những thứ có khả năng cải thiện nghịch cảnh nhất bạn nhìn thấy bên ngoài đời sống kinh tế là một kiểu tình yêu (hay thù ghét) dai dẳng nào đó, dường như càng trở nên mãnh liệt hơn trước những trở ngại như khoảng cách, sự mâu

đăng hộ đối của gia đình và mọi nỗ lực có ý thức để giết chết tình yêu đó. Văn học đây rẫy những nhân vật rơi vào một dạng đam mê mãnh liệt với khả năng cải thiện nghịch cảnh, dường như chống lại ý chí của họ. Trong tiểu thuyết của Marcel Proust *À la recherche du temps perdu* (*Đi tìm thời gian đã mất*), Swann, một nhà buôn tranh Do Thái tinh tế về mặt xã hội, gục ngã trước Odette, một kỹ nữ, một kiểu phụ nữ “phải canh chừng”, kiểu người có đến một nửa hay một phần tư là gái làng chơi; á cư xử tệ bạc với chàng. Hành vi khó nắm bắt của á lại càng kích thích nỗi ám ảnh của chàng, khiến chàng phải hạ mình để được ban thưởng chút thời gian cạnh á. Chàng công khai đeo bám á, đi theo á trong những buổi hẹn hò của á với những gã đàn ông khác, không biết xấu hổ nấp mình sau cầu thang, điều đó dĩ nhiên càng làm cho á lảng tránh chàng hơn. Tương truyền câu chuyện là sự phóng tác từ hoàn cảnh khó xử của Proust với gã tài xế của ông. Hay như tiểu thuyết bán tự truyện của Dino Buzzati *Un amore* (*Chuyện tình*) kể về một người đàn ông trung niên ở Milan tình cờ gục ngã vì một vũ nữ ở Scala về đêm là một gái điếm. Lê dĩ nhiên, á cũng đối xử tệ bạc với ông, bóc lột ông, lợi dụng ông, vắt kiệt ông, và á càng xử tệ với ông, ông càng tự nạp mình cho á lợi dụng để thỏa mãn nỗi thèm khát chút phút giây ở cạnh á – một nỗi thèm khát có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Nhưng ở đây có một kiểu kết thúc có hậu: theo hồi ký của ông, Buzzati cuối cùng đã kết hôn ở tuổi 60 với Almerina, một cựu vũ nữ tuổi đời mới 25, dường như là nhân vật trong truyện; khi ông mất không lâu sau đó, nàng trở thành người chăm sóc tốt di sản văn chương của ông.

Thậm chí khi những tác giả như Lucretius (cũng chính là triết gia kiêm thi sĩ nói về những ngọn núi cao trên đây trong chương này) chê trách sự phụ thuộc, sự giam cầm và xa lánh của tình yêu, đối xử với nó như một căn bệnh (có thể phòng ngừa), cuối cùng họ cũng nói dối chúng ta hay tự dối lòng. Tương truyền rằng, Lucretius, vị tu sĩ chống lại tính lăng mạn có lẽ đã rơi vào một con mè đầm không thể kiểm soát – con mè đầm có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Hết như tình yêu khố lụy, nhiều ý nghĩ có khả năng cải thiện nghịch cảnh đến mức khi cố gắng thoát khỏi chúng, bạn càng làm cho chúng giày xéo mình hơn, biến chúng thành những nỗi ám ảnh. Các nhà tâm lý học đã chứng minh sự trớ trêu của quá trình kiểm soát ý nghĩ: bạn càng tốn nhiều năng lượng cố gắng kiểm soát ý tưởng của bạn và những gì bạn nghĩ tới, các ý tưởng đó cuối cùng sẽ kiểm soát bạn nhiều hon.

***Vui lòng cầm phát hành quyển sách của tôi:
Khả năng cải thiện nghịch cảnh của thông tin***

Thông tin có khả năng cải thiện nghịch cảnh; thông tin được nuôi dưỡng bằng những nỗ lực ngăn chặn hơn là bằng những nỗ lực quảng bá. Ví dụ, nhiều người làm hỏng danh tiếng của họ chỉ bằng cách cố gắng bảo vệ thanh danh.

Người dân Venice khôn ngoan biết truyền bá thông tin thông bằng cách vờ như đó là một điều bí mật. Bạn hãy thử kiểm chứng bằng thử nghiệm sau đây trong việc lan truyền tin đồn: nói với ai đó một bí mật và nhất quyết khẳng định rằng đó là bí mật, van nài người nghe “đừng kể ai nghe”; bạn càng nhất quyết là bí mật bao nhiêu, thì nó càng lan truyền nhiều bấy nhiêu.

Hết thảy chúng ta đều biết từ rất lâu trong đời rằng sách vở và ý tưởng có khả năng cải thiện nghịch cảnh và càng sinh sôi nảy nở hơn từ những trận tấn công – mượn lời hoàng đế La Mã Marcus Aurelius (một trong những tác giả khắc kỷ hành động): “ngọn lửa được nuôi dưỡng bằng những chướng ngại vật”. Những cuốn sách cấm có một sức hút, đó là khả năng cải thiện nghịch cảnh của chúng trước sự cấm đoán. Quyển sách đầu tiên tôi đọc trong thời thơ ấu là *The Power and the Glory* (*Quyền lực và vinh quang*) của Graham Green, tôi chọn nó chẳng vì lý do gì ngoài việc nó bị đưa vào danh mục sách cấm của Vatican. Tương tự, hồi còn thiếu niên, tôi đọc ngấu nghiến những quyển sách của tác giả xa xứ Henry Miller – quyển sách chính của ông bán được một triệu bản

trong một năm nhờ bị cấm ở 23 bang. Tương tự với *Madame Bovary* (Bà Bovary) hay *Lady Chetterley's Lover* (Người tình của quý bà Chetterley).

Sự chỉ trích đối với một quyển sách là biểu hiện rành rành của sự chú ý, báo hiệu rằng nó không chán ngắt; và chán ngắt là điều duy nhất tệ hại nhất đối với một quyển sách. Hãy xem hiện tượng Ayn Rand: các quyển sách của bà *Atlas Shrugged* và *The Fountainhead* (Suối nguồn) được đọc hơn một nửa thế kỷ bởi hàng triệu người, bất chấp, hay gần như nhờ vào, sự chỉ trích kịch liệt tàn tệ và nỗ lực bôi nhọ bà. Thông tin quan trọng nhất là cường độ: điều quan trọng là nỗ lực chỉ trích của các nhà phê bình nhằm ra sức ngăn người khác đọc quyển sách, hay nói khái quát hơn trong cuộc sống, chính nỗ lực gièm pha ai đó mới là quan trọng, chứ những gì họ nói không quan trọng lắm. Vì thế, nếu bạn thực sự muốn ai đó đọc một quyển sách, hãy nói với họ rằng quyển sách đã được “đánh giá quá cao” với ý nghĩa xúc phạm (và dùng đặc điểm “đánh giá quá thấp” cho tác dụng ngược lại).

Balzac kể lại cách thức các nữ diễn viên đền đáp cho nhà báo (thường là bằng hiện vật) để viết bài có lợi cho mình – nhưng những người khôn ngoan nhất sẽ khiến họ viết những nhận xét không thuận lợi, biết rằng điều đó sẽ làm tăng thêm phần hấp dẫn.

Tôi vừa mua quyển sách của Tom Holland về sự vươn lên của thế giới Hồi giáo chỉ bởi lý do duy nhất là anh bị Glen Bowersock, người được xem là học giả sống nổi tiếng nhất về vùng Levant thuộc La Mã, công kích. Mãi đến lúc ấy, tôi vẫn cho rằng Tom Holland chỉ là một kẻ mị dân, và chắc sẽ chẳng bao giờ nhìn nhận anh khác đi. Thậm chí tôi còn cố gắng không đọc bài phê bình của Bowersock. Vì thế, đây là quy tắc suy nghiệm đơn giản (thử nghiệm và sửa sai): để ước lượng chất lượng của một nghiên cứu, hãy xem tầm cõi của những người chê bai cao nhất, hay tầm cõi của những người gièm pha thấp nhất mà tác giả trả lời họ bằng giấy trắng mực đen – bất luận cái nào thấp hơn.

Bản thân sự chỉ trích cũng có thể có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước sự đàn áp, khi người bói móc nhược điểm muốn được tấn công

đáp trả nhằm đạt được sự công nhận. Jean Fréron, được cho là một nhà tư tưởng rất đố kỵ, với tính chất tầm thường của những nhà tư tưởng đố kỵ, xoay xở để đóng một vai trong lịch sử tri thức chỉ bằng cách trêu tức Voltaire lối lạc đến mức khiến ông phải viết những bài thơ mỉa mai chống lại Fréron. Voltaire, bản thân là một người thích châm chọc và chuyên gia chỉ trích người khác để hưởng lợi từ phản ứng của họ, lại quên mất sự việc có tác dụng như thế nào khi xảy ra với chính mình. Có lẽ sức mê hoặc của Voltaire là ở chỗ ông không biết làm thế nào dành dùm sự dí dỏm của mình. Vì thế, chính những khả năng cải thiện nghịch cảnh tiềm ẩn này cũng áp dụng cho những trận công kích ý tưởng và con người: chúng ta sợ và không thích dư luận tiêu cực, nhưng những chiến dịch bôi nhọ, nếu bạn có thể vượt qua, sẽ giúp ích vô cùng, nếu người ta tỏ ra cực kỳ kích động và vô cùng giận dữ – như khi bạn nghe một người phụ nữ gièm pha một người phụ nữ khác trước mặt một người đàn ông (hay ngược lại). Có một định kiến chọn lọc rõ ràng: tại sao ông ta tấn công *bạn* thay vì ai khác, một trong hàng triệu người đáng tội nhưng không đáng bõ công tấn công? Chính năng lượng của ông ta trong trận công kích hay gièm pha sẽ làm nên tên tuổi bạn, theo kiểu khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Ông cố ngoại tôi Nicolas Ghosn là một chính khách khôn ngoan từng xoay xở để nắm quyền lực lâu dài và giữ vững địa vị trong chính phủ bất chấp vô số kẻ thù (nổi tiếng nhất là kẻ thù không đội trời chung, ông kỵ nội tôi về phía gia tộc Taleb). Khi ông ngoại tôi, tức con trai cả của ông, bắt đầu sự nghiệp hành chính và hy vọng cũng là sự nghiệp chính trị của mình, người cha gọi con đến bên giường khi hấp hối. Ông nói: “Con trai, cha rất thất vọng về con. Cha không bao giờ nghe ai nói gì sai trái về con. Xem ra con không có khả năng tự mình tạo ra sự ghen ghét.”

Kiểm một việc làm khác

Như đã thấy qua câu chuyện Voltaire, chúng ta không thể dập tắt sự chỉ trích; nếu nó hâm hại bạn, hãy bỏ đi. Dễ hơn nữa là thay đổi công việc để kiểm soát thanh danh hay nhận thức công chúng về bạn.

Một số công việc và nghề nghiệp có tính chất mỏng manh trước tai tiếng, cái mà trong thời đại Internet này vốn không thể kiểm soát nổi – những công việc này chẳng đáng có. Bạn không thể “kiểm soát” thanh danh của mình; bạn không thể làm thế bằng cách kiểm soát dòng thông tin. Thay vì thế, hãy tập trung vào việc thay đổi mức độ liên lụy của mình, chẳng hạn như đặt mình vào một trạng thái miễn nhiễm trước tai tiếng. Hay thậm chí đặt mình vào tình huống hưởng lợi từ khả năng cải thiện nghịch cảnh của thông tin. Hiểu theo nghĩa đó, nghề viết lách sẽ có khả năng cải thiện nghịch cảnh, nhưng sau đây ta sẽ thấy, những nghề nghiệp hiện đại nhất thường không có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Tôi đến Milan, ra sức giải thích về khả năng cải thiện nghịch cảnh cho Luca Formenton, nhà xuất bản tiếng Ý (với sự trợ giúp tuyệt vời của ngôn ngữ tay chân và cơ thể). Tôi ở đó một phần vì món rượu trắng miệng Moscato, một phần vì một hội nghị trong đó một diễn giả chính khác là một nhà kinh tế học fragilista nổi tiếng. Vì thế, chợt nhớ ra mình là một tác giả, tôi trình bày với Luca một thực nghiệm tư duy như sau: nếu tôi đánh bại nhà kinh tế học trước công chúng, điều gì sẽ xảy ra với tôi (ngoài cuộc thử nghiệm công khai khiến người ta chú ý đến khái niệm mới về *fragilita* và *antifragilita*)? Bạn biết đấy, nhà kinh tế học này có bộ mặt được gọi là *tête à baffe*, một bộ mặt nhìn muôn tát, hệt như chiếc bánh ngọt Ý nhìn muôn cắn. Luca suy nghĩ trong một giây... thế đấy, không có vẻ gì là ông muốn tôi làm thế, nhưng bạn biết mà, điều đó không gây tổn hại cho việc bán sách. Trên cương vị một tác giả, không điều gì tôi làm mà khiến cho nó lên trang nhất của tờ báo *Corriere della Sera* lại gây trở ngại cho quyền sách của tôi. Gần như không một vụ bê bối nào có thể gây tổn hại cho một nghệ sĩ hay một nhà văn.*

Bây giờ giả sử tôi là quản lý cấp trung của một công ty nào đó niêm yết trên Sàn Giao dịch Chứng khoán Luân Đôn, loại người không bao

* Người Pháp có hàng loạt những tác giả mà tên tuổi họ phần nào nhờ vào hồ sơ phạm tội của họ – bao gồm nhà thơ Ronsard, nhà văn Jean Genet, và nhiều tác giả khác.

giờ chấp nhận cơ hội ăn mặc xoàng xĩnh, luôn luôn đóng bộ vét và thắt cà vạt (thậm chí trên bãi biển). Điều gì sẽ xảy ra cho tôi nếu tôi tấn công một fragilista? Lý lịch bị sa thải và bị bắt giữ của tôi sẽ hại đời tôi mãi mãi. Tôi sẽ là nạn nhân tuyệt đối của khả năng cải thiện nghịch cảnh của thông tin. Nhưng ai đó hưởng lương ở mức gần với mức lương tối thiểu, chẳng hạn như một công nhân xây dựng hay tài xế taxi, sẽ không phụ thuộc quá nhiều vào danh tiếng của mình và sẽ thoái mái bộc lộ quan điểm riêng. Những người này sẽ chỉ mạnh mẽ mà thôi, trong khi người nghệ sĩ mới có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Một nhân viên ngân hàng bậc trung với một khoản vay thế chấp sẽ mỏng manh trước hoàn cảnh cực đoan. Thật ra, gã hoàn toàn là tù nhân của một hệ thống giá trị cám dỗ gã tha hóa cho tới cốt lõi – vì sự phụ thuộc vào kỳ nghỉ hàng năm ở Barbados (vùng Caribê). Với một công chức chính phủ ở Washington cũng thế. Hãy thử quy tắc suy nghiệm để áp dụng này (nhắc lại định nghĩa, đó là một quy tắc suy nghiệm đơn giản) để tìm tính độc lập và sự mạnh mẽ của ai đó trước danh tiếng; những người mà râu nhẵn nhụi áo quần bảnh bao này rất mỏng manh trước thông tin về họ.

Các công ty lớn và chính phủ dường như không hiểu sức mạnh bất lợi này của thông tin cũng như khả năng kiểm soát của nó đối với chính những người cố gắng kiểm soát thông tin. Khi bạn nghe một công ty hay một chính phủ nợ nần chồng chất đang cố gắng “khôi phục niềm tin” thì bạn biết rằng họ rất mỏng manh, vì thế họ sắp chịu số phận bi đát. Thông tin rất tàn nhẫn: một cuộc họp báo để “trấn an” và rồi các nhà đầu tư sẽ bỏ chạy, dẫn đến cái chết nhanh chóng hay làm người ta đổ xô đến ngân hàng rút tiền. Đó là lý do khiến tôi có một quan điểm ám ảnh chống lại tình trạng nợ nần của chính phủ, như một người ủng hộ trung thành cho cái gọi là chủ nghĩa bảo thủ ngân sách. Khi bạn không mắc nợ, bạn sẽ chẳng lo lắng gì về tiếng tăm của mình trong giới kinh tế học – và bằng cách nào đó, chỉ khi bạn không lo lắng gì về tiếng tăm của mình thì bạn mới có xu hướng đạt được tiếng thơm. Cũng hệt như trong vấn đề cám dỗ, chính những người ít cần tiền nhất lại là những người mà người ta muốn cho họ vay nhất.

Và chúng ta mù mờ về khả năng cải thiện nghịch cảnh của thông tin thậm chí trong nhiều lĩnh vực hon. Nếu tôi đánh gục một đối thủ dưới thời cha ông ta, tôi sẽ làm ông ta bị thương, làm ông ta suy yếu, có thể loại trừ ông ta vĩnh viễn, và được rèn luyện thể lực trong quá trình đó. Nếu tôi thuê một nhóm du đang để lấy đầu ông ta, ông ta sẽ đi tong. Nhưng nếu tôi tổ chức một đợt công kích bằng thông tin trên các trang web và báo chí, xem ra tôi chỉ giúp ích cho ông ta và làm tổn thương chính mình.

Vì thế tôi kết thúc phần này bằng một suy nghĩ. Thật là rắc rối ở chỗ, những người mà ta hưởng lợi từ họ nhiều nhất không phải là những người cố gắng giúp ta (chẳng hạn như bằng cách “tư vấn”) mà đúng ra lại là những người ra sức làm hại ta, nhưng cuối cùng họ bị thất bại.

Tiếp theo tôi sẽ chuyển sang sự phân biệt chủ yếu giữa những đối tượng yêu thích cảng thẳng và những đối tượng không yêu thích cảng thẳng.

Chú mèo và chiếc máy giặt

Căng thẳng là tri thức (và tri thức là căng thẳng) – Hệ hữu cơ và hệ máy móc – Không cần phiên dịch, không phải vào lúc này – Đánh thức con thú trong ta sau hai trăm năm hiện đại hóa

Phỏng đoán táo bạo đưa ra ở đây là: tất cả những gì có sự sống trong đó đều có khả năng cải thiện nghịch cảnh tới một chừng mực nhất định (nhưng không ngược lại). Xem ra bí mật của sự sống là khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Thông thường, tự nhiên – sinh vật – vừa mỏng manh vừa có khả năng cải thiện nghịch cảnh, tùy thuộc vào nguồn gốc (và phạm vi) của sự biến động. Cơ thể con người có thể hưởng lợi từ những yếu tố gây căng thẳng (để trở nên mạnh hơn), nhưng chỉ đến một điểm nào đó. Ví dụ, xương của bạn sẽ trở nên rắn chắc hơn khi chịu sự căng thẳng định kỳ, một cơ chế đã được trình bày chính thức và được gọi là quy luật Wolff sau một bài báo năm 1892 của một bác sĩ phẫu thuật người Đức. Nhưng một chiếc đĩa, chiếc ô tô hay một đối tượng vô tri vô giác thì không thể như thế, chúng có thể cứng rắn nhưng về bản chất, chúng không có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Thông thường, những vật vô tri vô giác – có nghĩa là không có sự sống – khi chịu áp lực sẽ bị giảm sức chịu đựng hay bị vỡ. Một trong

những ngoại lệ hiếm hoi tôi từng thấy là trong báo cáo thực nghiệm năm 2011 của nghiên cứu sinh Brent Carey, trong đó anh chứng minh rằng vật liệu composite của các ống nano carbon sắp xếp theo một kiểu nhất định sẽ tạo ra phản ứng tự gia cố chưa từng thấy trong các vật liệu tổng hợp, “tương tự như sự tự gia cố nội tại xảy ra trong các kết cấu sinh vật.” Điều này vượt qua ranh giới giữa vật thể sống và vật vô tri vô giác, vì nó có thể dẫn đến sự phát triển các vật liệu chịu lực có khả năng tự điều chỉnh.

Ta có thể sử dụng sự phân biệt này để đánh dấu giữa vật thể sống và vật thể không có sự sống. Việc vật nhân tạo cần có khả năng cải thiện nghịch cảnh để ta có thể sử dụng chúng như biểu mô là một điểm khác biệt đáng kể giữa sinh vật và vật liệu tổng hợp. Ngôi nhà, cỗ máy chế biến thực phẩm, và chiếc bàn máy tính cuối cùng rồi sẽ hao mòn và không thể tự sửa chữa. Chúng có thể trông tốt hơn theo thời gian (khi là hàng thủ công), giống như chiếc quần bò của bạn trông có vẻ hợp thời trang hơn khi sử dụng được một thời gian, nhưng rồi thời gian sẽ hạ gục chúng và những vật liệu bền chắc nhất cuối cùng cũng hé lộ như tàn tích La Mã. Chiếc quần bò của bạn xem ra có vẻ cải tiến và hợp thời trang hơn khi mòn đi, nhưng chất liệu không trở nên bền chắc hơn, mà cũng không thể tự sửa chữa. Nhưng thử nghĩ tới một chất liệu nào đó làm cho chiếc quần bò trở nên bền chắc hơn, tự sửa chữa, và cải thiện theo thời gian.*

Đúng là tuy con người có thể tự cứu chữa, nhưng cuối cùng họ cũng già yếu và ra đi (hy vọng là họ còn để lại gene, những quyển sách hay những thông tin khác – ấy là một thảo luận khác). Nhưng hiện tượng lão hóa đã bị hiểu lầm, chủ yếu là đầy những định kiến tâm lý và sai lầm về logic. Chúng ta quan sát những người già và thấy họ già đi, vì thế chúng ta liên hệ sự lão hóa với việc cơ teo, xương yếu, mất chức năng thần kinh, thích nhạc Frank Sinatra, và các ảnh hưởng thoái hóa tương

* Một cách khác để thấy điều này: máy móc bị hư hại do những yếu tố gây căng thẳng ở mức thấp (giảm sức bền vật liệu), trong khi vật thể sống bị hư hại do thiếu vắng những yếu tố gây căng thẳng ở mức thấp (liệu pháp Hormesis).

tự. Nhưng những hiện tượng không thể tự chữa lành này chủ yếu xuất phát từ sự điều chỉnh sai (maladjustment) – hoặc quá ít yếu tố căng thẳng, hoặc quá ít thời gian hồi phục giữa các yếu tố căng thẳng – và đối với tác giả, điều chỉnh sai có nghĩa là tình trạng không ăn khớp giữa thiết kế cơ thể con người và kết cấu của sự ngẫu nhiên của môi trường (trong toán học, tôi gọi đây là các thuộc tính phân phôi hay thuộc tính thống kê). Những gì ta quan sát thấy trong quá trình lão hóa là sự kết hợp giữa điều chỉnh sai và sự già yếu, và hóa ra hai hiện tượng này có thể tách biệt với nhau – sự già yếu là không thể tránh khỏi, và không nên tránh (nó sẽ đi ngược lại logic của sự sống, như ta sẽ thấy trong chương sau); nhưng sự điều chỉnh sai thì có thể tránh được. Phần lớn sự lão hóa xuất phát từ việc hiểu lầm ảnh hưởng của tiện nghi – một căn bệnh văn minh: làm cho tuổi thọ ngày càng dài hơn, trong khi con người ngày càng yếu đi. Trong môi trường tự nhiên thời xưa, con người chết đi mà không lão hóa – hay sau một thời gian lão hóa rất ngắn. Ví dụ, một số biểu hiện, như huyết áp, thường có xu hướng xấu đi theo thời gian đối với người hiện đại, nhưng không thay đổi trong cuộc đời của người săn bắn hái lượm cho đến khi họ qua đời.

Và sự lão hóa giả tạo này xuất phát từ việc ngăn chặn khả năng cải thiện nghịch cảnh nội tại.

Hệ phúc hợp

Phân chia giữa hệ hữu cơ và hệ máy móc này là điểm phân biệt ban đầu để xây dựng cảm nhận trực giác về sự khác biệt giữa hai loại hiện tượng, nhưng ta có thể làm tốt hơn thế. Nhiều sự vật như xã hội, các hoạt động kinh tế, thị trường, và hành vi văn hóa rõ ràng là nhân tạo nhưng tự phát triển để phản ứng trước một kiểu tự tổ chức nào đó. Có thể chúng không phải là sinh vật theo đúng nghĩa, nhưng chúng tương tự sinh vật ở chỗ, chúng nhân rộng và tái tạo – hãy nghĩ về những lời đồn thổi, các ý tưởng, các công nghệ, và các doanh nghiệp. Các sự vật này gần với con mèo hơn so với chiếc máy giặt, nhưng có xu hướng bị

nhầm lẫn với chiếc máy giặt. Cũng vì lẽ đó, ta có thể khái quát hóa sự phân biệt của ta vượt lên trên sự phân chia sinh vật và phi sinh vật. Hữu hiệu hơn là sự phân biệt giữa các hệ thống phi phức hợp và phức hợp.

Các cỗ máy nhân tạo với những phản ứng đơn giản đúng là phức tạp, nhưng không “phức hợp”, vì chúng không có sự phụ thuộc lẫn nhau. Bạn bấm công tắc, ví dụ như bật đèn, và bạn nhận được một phản ứng chính xác mà không có sự mơ hồ trong kết quả. Nhưng với những hệ phức hợp, sự phụ thuộc lẫn nhau rất nghiêm trọng. Thử nghĩ về hệ sinh thái: nếu bạn tiêu diệt một động vật nào đó, bạn sẽ phá vỡ chuỗi cung ứng thực phẩm của hệ: những con thú ăn thịt động vật này sẽ chết đói và những con mồi của nó sẽ tăng trưởng không kiểm soát nổi, gây ra những hiện tượng phức tạp và hàng loạt tác dụng phụ dây chuyền. Sư tử bị tiêu diệt bởi người Canaan, người Phoenicia, người La Mã, và người dân vùng núi Libăng về sau, dẫn đến sự sinh sôi nảy nở của loài dê; dê ăn cả rễ cây, làm tàn lụi những cánh rừng ở vùng núi này, các hệ lụy thật khó lường trước khi thời gian trôi qua. Tương tự, nếu bạn đóng cửa một ngân hàng ở New York, điều đó sẽ gây ra ảnh hưởng dậy sóng từ Iceland đến Mông Cổ.

Trong thế giới phức hợp, bản thân ý niệm “nguyên nhân” đã thấy đáng ngờ; gần như không thể dò tìm hay định nghĩa thực sự – và đó cũng là một lý do để ta không nên quan tâm đến những tờ báo, vốn không ngừng đưa ra các nguyên nhân của sự việc.

CÁC YẾU TỐ CĂNG THẲNG VÀ THÔNG TIN

Bây giờ, vấn đề nan giải của những hệ thống phức hợp có các thành phần tương tác với nhau nằm ở chỗ, chúng truyền đạt thông tin đến các bộ phận thành phần thông qua các yếu tố căng thẳng, hay nhờ vào các yếu tố căng thẳng: cơ thể bạn nhận được thông tin về môi trường không phải thông qua bộ máy tư duy logic, sự thông minh hay khả năng lập luận và tính toán của bạn, mà thông qua sự căng thẳng, thông qua các

hoóc môn hay các sứ giả truyền tin khác mà chúng ta vẫn chưa khám phá ra. Như ta đã thấy, xương bạn sẽ trở nên rắn chắc hơn khi phải gánh chịu trọng lượng, ví dụ như sau một thời gian (ngắn) bạn làm việc cho một công ty chuyên di chuyển những cây đàn dương cầm. Xương bạn sẽ trở nên yếu đi sau khi bạn trải qua một kỳ nghỉ Giáng sinh trên một trạm không gian không trọng lực hay nếu bạn dành nhiều thời gian đi xe đạp (mà ít người nhận ra). Da lòng bàn tay bạn sẽ chai đi nếu bạn trải qua một mùa hè trong một trang trại. Da bạn sẽ sáng ra vào mùa đông và sạm đi vào mùa hè (đặc biệt nếu bạn là người gốc Địa Trung Hải, và gần như sẽ không thấy như thế nếu bạn xuất thân từ Ireland hay châu Phi hay những nơi có thời tiết quanh năm không thay đổi nhiều).

Ngoài ra, sai lầm và hệ quả đều là thông tin; đối với các em bé, cảm giác đau là thông tin quản lý rủi ro duy nhất, vì các bộ máy tư duy logic



HÌNH 2. Hình này minh họa lý do tôi nói về xương. Bạn thấy tình huống y hệt về những người đội nước hay đội ngũ cốc trên đầu ở Ấn Độ, châu Phi và châu Mỹ. Thâm chí còn có một bài hát Levant nói về một người phụ nữ hấp dẫn với chiếc vò hai quai trên đầu. Lợi ích về mặt sức khỏe có thể đánh bại những loại thuốc tăng cường mật độ xương – nhưng những liệu pháp như thế này không có lợi cho dòng lợi nhuận trong báo cáo tài chính của các công ty dược. Thực hiện: Creative Commons

của các em chưa phát triển nhiều. Đối với các hệ thống phức hợp thì tất cả là ở thông tin. Và có nhiều bộ phận truyền đạt thông tin xung quanh ta hơn so với những gì mắt ta nhìn thấy. Đây là cái mà chúng ta sẽ gọi là *sự vô minh về nhân quả*: thật khó nhìn thấy mũi tên chỉ từ nguyên nhân đến kết quả, khiến cho nhiều phương pháp phân tích thông thường trở nên không thể áp dụng được, ngoại trừ logic tiêu chuẩn. Như tôi đã nói, khả năng dự đoán các biến cố cụ thể thì thấp, và chính tình trạng vô minh này dẫn đến khả năng dự đoán thấp. Chẳng những thế, mà còn do tính phi tuyếng, cho nên ta cần có khả năng nhìn thấy vượt lên trên khả năng nhìn thấy bằng các hệ thống thông thường; thế nhưng thay vì thế, cái ta có chỉ là *sự vô minh*.

Thứ xem lại câu chuyện về xương. Tôi có một câu chuyện về xương, và ý tưởng mà tôi sẽ thảo luận sau đây đã làm cho tôi tập trung vào việc nâng những vật nặng thay vì sử dụng các cỗ máy tập thể hình. Nỗi ám ảnh về xương bắt đầu khi tôi tìm thấy một bài báo đăng trên tạp chí *Nature* năm 2003 của Gerald Karsenty và các đồng nghiệp. Người ta cho rằng sự lão hóa *làm cho* xương yếu đi (giảm mật độ xương, nên xương giòn, dễ gãy), như thể có mối quan hệ một chiều xảy ra do hoóc môn (phụ nữ bắt đầu bị chứng loãng xương sau khi mãn kinh). Hóa ra, như chứng minh của Karsenty và những người khác vốn thực hiện mạch nghiên cứu này từ lâu, điều ngược lại nói chung cũng đúng: tình trạng giảm mật độ xương và sức khỏe suy thoái cũng *gây ra* sự lão hóa, bệnh tiểu đường, và đối với nam giới là giảm chức năng tình dục và khả năng sinh sản. Đơn giản là chúng ta không thể tách biệt bất kỳ mối quan hệ nhân quả nào trong một hệ phức hợp. Hơn nữa, câu chuyện về xương và sự hiểu lầm đi kèm về mối quan hệ qua lại minh họa cho việc thiếu căng thẳng (yếu tố căng thẳng ở đây là vật nặng mà xương phải mang) có thể gây ra lão hóa, và việc tước đi các yếu tố căng thẳng của những hệ thống có khả năng cải thiện nghịch cảnh cần căng thẳng sẽ làm cho hệ thống trở nên mỏng manh, và ta sẽ bàn về tính mỏng manh này trong các hệ thống chính trị trong tập II. Phương pháp luyện tập của Lenny, huấn luyện viên thể hình mà tôi từng xem anh tập và cố gắng bắt chước

trong chương trước, xem ra cũng gây căng thẳng và giúp củng cố xương chắc khỏe cùng với việc làm săn chắc cơ. Anh không biết nhiều về cơ chế nhưng đã khám phá ra rằng, theo một cách cảm tính, việc nâng tạ đã làm nên điều gì đó cho cơ thể anh. Người phụ nữ trong hình 2, nhờ cả đời mang những vò nước trên đầu, nên có sức khỏe tuyệt vời và dáng vóc thanh tú.

Khả năng cải thiện nghịch cảnh của ta phải có điều kiện. Tần suất căng thẳng khá quan trọng. Con người có xu hướng làm việc với những yếu tố căng thẳng cấp tính tốt hơn so với những yếu tố căng thẳng kinh niên, nhất là khi yếu tố căng thẳng cấp tính được tiếp nối bằng khoảng thời gian hồi phục, để chúng đóng vai trò như những sứ giả truyền tin. Ví dụ, sau một cú sốc cảm xúc mãnh liệt khi nhìn thấy một con rắn bò ra từ bàn phím hay một con ma cà rồng lướt vào phòng, tiếp theo là một khoảng thời gian an toàn êm ả (với trà hoa cúc và nhạc cổ điển của thế kỷ 17) đủ dài để tôi kiểm soát trở lại cảm xúc của mình, thì sẽ có lợi cho sức khỏe của tôi; lẽ dĩ nhiên, miễn là tôi xoay xở để khuất phục được con rắn hay con ma cà rồng sau một trận chiến bền bỉ và dũng cảm rồi chụp một bức ảnh minh chứng cạnh xác nó. Yếu tố căng thẳng đó chắc chắn sẽ tốt hơn so với tình trạng căng thẳng tuy nhẹ nhàng nhưng kéo dài triền miên với một ông sếp, một khoản vay cầm cố, các vấn đề về thuế, cảm giác có tội khi trì hoãn kê khai thuế, áp lực của các kỳ thi, những công việc chán ngắt, những bức thư điện tử phải trả lời, các biểu mẫu phải điền, việc đi lại hàng ngày – những thứ khiến bạn cảm thấy vướng mắc trong chiếc bẫy cuộc đời, hay nói cách khác, những áp lực mà nền văn minh mang lại. Thật ra, các nhà sinh học thần kinh chứng minh rằng loại căng thẳng cấp tính là cần thiết, còn loại kinh niên thì có hại cho sức khỏe chúng ta. Để hiểu mức độ tác hại của một yếu tố căng thẳng ở mức thấp mà không có thời gian hồi phục, hãy xem thử cái gọi là phương pháp tra tấn bằng nước của Trung Quốc: một giọt nước nhỏ liên tục lên một điểm trên đầu bạn, không bao giờ cho bạn hồi phục.

Đúng vậy, phương pháp mà Heracles xoay xở để chế ngự rắn thần Hydra là đốt vết thương ở cổ của cái đầu vừa bị chặt. Nhờ thế, chàng

ngăn không cho những cái đầu mồi mọc ra và phát huy khả năng cải thiện nghịch cảnh. Nói cách khác, Heracles ngăn chặn sự hồi phục.

Bảng 2 trình bày sự khác biệt giữa hai loại. Lưu ý rằng có thể có những bước trung gian giữa hệ hữu cơ và hệ máy móc, cho dù sự vật có xu hướng tập trung vào một trong hai đầu cực.

Bảng 2. HỆ HỮU CƠ VÀ HỆ MÁY MÓC (HỆ SINH VẬT HAY HỆ PHI SINH VẬT)

HỆ MÁY MÓC, KHÔNG PHỨC HỢP	HỆ SINH VẬT, PHỨC HỢP
Cần sửa chữa và bảo trì liên tục	Tự chữa lành
Ghét ngẫu nhiên	Thích ngẫu nhiên (những biến thiên nhỏ)
Không cần hồi phục	Cần hồi phục giữa các trạng thái căng thẳng
Không có hay ít có sự phụ thuộc lẫn nhau	Mức độ phụ thuộc lẫn nhau cao
Yếu tố căng thẳng làm giảm sức bền vật liệu	Không có yếu tố căng thẳng sẽ dẫn đến chứng teo
Lão hóa khi sử dụng (hao mòn)	Lão hóa khi không sử dụng*
Kết quả hoạt động kém đi sau các cú sốc	Kết quả hoạt động vượt bậc sau các cú sốc
Thời gian chỉ mang lại sự già yếu	Thời gian mang lại sự lão hóa và già yếu

Độc giả có thể thấy một điểm gợi ý về vấn đề chính mà chúng ta thường gặp với sự can thiệp từ trên xuống dưới của các hệ thống chính trị (hay các hệ thống phúc hợp tương tự), chủ đề của tập II. Các fragilista xem nền kinh tế là chiếc máy giặt cần được bảo trì hàng tháng, hay đánh đồng các thuộc tính của cơ thể bạn với thuộc tính của một chiếc đầu máy đĩa compact. Chính Adam Smith từng ví nền kinh tế như một chiếc đồng hồ mà sau khi đã lên dây có thể tự vận hành. Tôi chắc chắn

* Frano Barovic sau khi đọc chương này đã viết cho tôi: "Máy móc: sử dụng nó và mất nó; vật thể sống: sử dụng nó hay là mất nó." Cũng lưu ý rằng mọi vật thể sống đều cần yếu tố căng thẳng, nhưng không phải mọi cổ máy đều cần hoạt động độc lập – điều này ta sẽ đề cập tới trong phần thảo luận về rèn luyện.

rằng ông hoàn toàn không nghĩ đến vấn đề phân biệt trong các thuật ngữ này, nhưng ông đã xem xét nền kinh tế như một hệ hữu cơ tuy chỉ thiếu một bối cảnh trình bày. Vì Adam Smith am hiểu tính vô minh của các hệ thống phức hợp cũng như sự phụ thuộc lẫn nhau, nên ông đã xây dựng khái niệm “bàn tay vô hình”.

Nhưng than ôi, không như Adam Smith, Plato không nhận thức điều này. Hô hào phép ẩn dụ nổi tiếng về *con tàu nhà nước*, ông ví nhà nước như một con tàu hải quân, mà lẽ dĩ nhiên đòi hỏi phải có sự giám sát của thuyền trưởng. Cuối cùng, ông lập luận rằng người phù hợp nhất với cương vị thuyền trưởng con tàu này là các vị vua kiêm triết gia, những người nhân từ với sức mạnh tuyệt đối có thể tiếp cận với Hiện thân của cái thiện (Form of the Good). Và thỉnh thoảng người ta nghe tiếng hò reo “ai cai quản chúng ta?” cứ như thế thế giới cần có ai đó để cai quản.

Trạng thái cân bằng, không lặp lại nữa

Các nhà khoa học xã hội sử dụng thuật ngữ “trạng thái cân bằng” (equilibrium) để mô tả sự cân bằng giữa các lực đối lập, ví dụ như cung và cầu, cho nên những xáo trộn nhỏ hay sự sai lệch theo một hướng, như trường hợp quả lắc, sẽ được đối ứng bằng sự điều chỉnh theo hướng ngược lại nhằm đưa sự vật về lại trạng thái ổn định. Nói vắn tắt, điều này được xem là mục tiêu của nền kinh tế.

Xem xét sâu xa hơn điều mà các nhà khoa học xã hội này muốn ta lĩnh hội, mục tiêu này có thể là cái chết. Đối với tính phức hợp, nhà lý thuyết học Stuart Kaufman sử dụng ý tưởng về trạng thái cân bằng để tách biệt hai thế giới khác nhau trong bảng 2. *Đối với những hệ phi sinh vật, không phức hợp, chẳng hạn như một vật để trên bàn, sự cân bằng* (theo định nghĩa truyền thống) *xảy ra trong một trạng thái tĩnh*. Vì thế, *đối với những hệ hữu cơ, sự cân bằng* (theo ý nghĩa đó) *chỉ xảy ra với cái chết*. Hãy xem ví dụ của Kaufman: trong bồn tắm, một xoáy nước bắt đầu hình thành và duy trì sau đó. Kiểu tình huống này về lâu về dài là “không cân bằng”; và xem ra các hệ hữu cơ cũng tồn tại trong một trạng

thái như vậy.* Đối với các hệ thống này, trạng thái bình thường đòi hỏi phải có một mức độ biến thiên hay ngẫu nhiên, sự hoán đổi liên tục của thông tin và căng thẳng; những yếu tố này giúp giải thích sự nguy hại xảy ra cho hệ thống khi ta tước mất sự biến thiên của nó.

TỘI ÁC CHỐNG LẠI TRẺ EM

Chúng ta không chỉ ghét những yếu tố căng thẳng, và không hiểu chúng, mà ta còn mang tội chống lại cuộc sống, sự sống, khoa học và hiểu biết, vì ta làm triệt tiêu sự biến động và biến thiên.

Tôi cảm thấy tức giận và thất vọng khi tôi nghĩ cứ 10 người Mỹ trên tuổi phổ thông trung học thì lại có một người uống một loại thuốc chống suy nhược nào đó, như Prozac. Thật vậy, khi bạn trải qua tâm trạng dao động, bạn phải lý giải tại sao bạn *không* uống thuốc chống suy nhược. Có thể có một vài lý do hợp lý để uống thuốc, như trong những trường hợp bệnh lý nghiêm trọng, nhưng tâm trạng của tôi, nỗi muộn phiền và niềm lo lắng của tôi là cội nguồn thứ hai của sự thông minh sáng suốt, thậm chí có thể là nguồn thứ nhất. Tôi cảm thấy thư giãn và mất đi năng lượng thể chất khi trời mưa, tôi trở nên hòa hoãn và có xu hướng viết lách chậm hơn, với những hạt mưa chạm vào cửa sổ mà Verlaine gọi là “tiếng nức nở mùa thu” (*sanglots*). Có những ngày tôi rơi vào tâm trạng u buồn thơ thẩn, mà tiếng Bồ Đào Nha gọi là *saudade* hay tiếng Turkic gọi là *hüzü* (từ tiếng Ả Rập có nghĩa là nỗi buồn). Rồi có những ngày khác tôi trở nên sung sức hơn hay nhiều năng lượng hơn, tôi sẽ viết ít hơn, đi bộ nhiều hơn, làm những công việc khác, tranh luận với các nhà nghiên cứu, trả lời thư điện tử, vẽ lên bảng các biểu đồ. Tôi sẽ trở thành thực vật hay một gã khờ hạnh phúc?

* Trường hợp này gọi là các kết cấu tiêu tan (dissipative structures), sau công trình nghiên cứu của nhà vật lý học Ilya Prigogine; các kết cấu này có một trạng thái hoàn toàn khác với các kết cấu cân bằng đơn giản: chúng được hình thành và duy trì thông qua tác động của sự trao đổi năng lượng và vật chất trong điều kiện phi cân bằng thường xuyên.

May mà thế kỷ trước không có thuốc chống suy nhược Prozac, nếu không thì tâm trạng u uất của Baudelaire, nỗi niềm của Edgar Allan Poe, những bài thơ của Sylvia Plath, những lời nỉ non ai oán của nhiều nhà thơ khác, mọi thứ chất chứa nỗi lòng chắc đều câm lặng hết...

Nếu các công ty dược lớn có thể xóa bỏ các mùa trong năm, có lẽ họ sẽ làm thế, lẽ đương nhiên là vì lợi nhuận.

Còn có một mối nguy hiểm khác: ngoài việc làm hại trẻ em, ta còn làm hại xã hội và tương lai ta. Các biện pháp nhằm làm giảm sự biến thiên và xáo động trong cuộc sống các em cũng làm giảm sự biến thiên và khác biệt trong cái gọi là Xã hội Toàn cầu hóa Văn hóa Vĩ đại.

Bị trừng phạt vì phiên dịch

Một thuộc tính khác của yếu tố căng thẳng thường bị bỏ quên là trong việc hấp thu ngôn ngữ – tôi không biết có ai đã từng học nói tiếng mẹ đẻ trong một cuốn sách giáo khoa, bắt đầu bằng ngữ pháp và sắp xếp từ vựng theo các quy tắc đã học, được kiểm tra bằng những kỳ thi hai quý một lần. Bạn hấp thu một ngôn ngữ tốt nhất là nhờ vào khó khăn tinh tế, từ sai sót này tới sai sót khác, khi bạn cần truyền đạt ý tưởng trong những tình huống ít nhiều căng thẳng, nhất là để bày tỏ những nhu cầu khẩn cấp (ví dụ như những nhu cầu thể chất phát sinh sau một bữa cơm chiều ở một vùng nhiệt đới).

Người ta học từ mới không phải với nỗ lực say mê nghiên cứu, mà đúng hơn, với một loại nỗ lực khác: để truyền đạt, chủ yếu thông qua buộc phải hiểu suy nghĩ của người khác, đồng thời lúng lơ nỗi lo sợ phạm sai lầm. Than ôi, thành công, của cải, và công nghệ làm cho phương thức học tập này trở nên khó khăn. Một vài năm trước, khi tôi còn chưa được nhiều người quan tâm chú ý tới, các nhà tổ chức hội nghị nước ngoài không phân công cho tôi một “trợ lý du lịch” xun xoe trôi chảy thứ tiếng Anh Facebook, nên tôi buộc phải tự lo liệu cho mình, vì thế tôi học từ vựng thông qua chỉ trỏ, thử nghiệm rồi sửa sai (theo kiểu bọn trẻ con làm) – không có những chiếc máy cảm ứng, không từ điển, không gì cả.

Giờ thì tôi bị trùng phạt bởi đặc quyền và tiện nghi – và tôi không thể cưỡng lại tiện nghi. Sự trùng phạt ở đây xuất hiện dưới hình thức một người nói trôi chảy tiếng Anh, chào đón tôi bằng cách giọng cao tấp biển ghi tên tôi sai chính tả tại sân bay, không cảng thẳng, không mơ hồ, và không tiếp xúc gì với tiếng Nga, tiếng Thổ Nhĩ Kỳ, tiếng Croatia, hay tiếng Ba Lan bên ngoài những quyền sách giáo khoa xấu xí (và có tổ chức). Tệ hon, người ấy lại cứ ngọt xon xót; sự dông dài xun xoe xem ra còn đau khổ hơn trong tình trạng mệt mỏi vì chênh lệch múi giờ.

Tuy nhiên, cách tốt nhất để học một ngôn ngữ có lẽ là tình cảnh bị cầm tù ở nước ngoài. Bạn tôi Chad Garcia đã cải thiện tiếng Nga của anh do bị buộc phải ở lại trong khu vực cách ly của một bệnh viện ở Mátxcova vì một căn bệnh tưởng tượng. Đó là một trò bắt cóc xảo quyết bằng y khoa, vì trong thời kỳ rối loạn sau khi chấm dứt sự cai trị của Xô viết, các bệnh viện có thể tống tiền du khách bằng cách buộc họ ở lại bệnh viện trừ khi họ phải trả một số tiền lớn để có giấy tờ xác nhận khỏe mạnh. Chad, khi đó gần như không trôi chảy tiếng Nga, buộc phải đọc Tolstoy bằng nguyên bản, và học được một mói từ vựng mới.

Kế hoạch hóa mọi thứ

Chad bạn tôi hưởng lợi nhờ vào kiểu rối loạn mà giờ đây ngày càng ít xảy ra hơn do căn bệnh hiện đại được gọi là *kế hoạch hóa mọi thứ* (*touristification*). Đây là thuật ngữ của tôi để nói về một khía cạnh của đời sống hiện đại, đối xử với con người như những chiếc máy giặt với những phản ứng máy móc đơn giản hóa, và một số tay hướng dẫn sử dụng chi tiết. Đó là việc xóa bỏ tính bất định và ngẫu nhiên của các sự việc, cố gắng làm cho sự việc trở nên có thể dự đoán đến những chi tiết nhỏ bé nhất. Tất cả những điều này nhằm đạt được sự tiện nghi, thoả mái và hiệu quả.

So sánh một du khách và một kẻ phiêu lưu mạo hiểm hay người đi phượt, thì cũng tương đương với so sánh giữa hiện tượng kế hoạch hóa mọi thứ và chính cuộc sống. Kế hoạch hóa bao gồm việc chuyển đổi các

hoạt động (không chỉ có việc đi lại) thành một dạng kịch bản hệt như kịch bản mà các diễn viên phải tuân theo. Hiện tượng kế hoạch hóa mọi thứ sẽ cắt xén các hệ thống và những tổ chức hữu cơ ưa thích tình trạng bất định, thông qua hút hết tính ngẫu nhiên của hệ thống cho đến giọt cuối cùng, đồng thời mang lại cho các hệ thống đó ảo tưởng về lợi ích. Những kẻ có tội là hệ thống giáo dục, quy hoạch nguồn vốn nghiên cứu khoa học theo mục đích luận, kỳ thi tú tài Pháp, các máy tập thể hình, v.v...

Và bộ lịch điện tử.

Nhưng hiện tượng kế hoạch hóa tồi tệ hơn chính là cuộc sống mà con người hiện đại chúng ta phải sống trong tình trạng giam cầm, trong những giờ thư giãn của ta: nhạc kịch đêm thứ sáu, các bữa tiệc theo lịch, những nụ cười theo lịch. Một lần nữa, đó chính là cảnh giam cầm trong lầu son gác tía.

Thái độ “định hướng mục tiêu” này làm tổn thương sâu sắc bên trong bản ngã tồn tại của tôi.

Nỗi thèm khát cơ hội thăm kín

Nỗi thèm khát thầm kín này mang ta đến với khía cạnh tồn tại của tính ngẫu nhiên. Nếu bạn không phải là chiếc máy giặt hay chiếc đồng hồ cúc cu – nói cách khác, nếu bạn còn sống – ẩn sâu trong tâm hồn bạn là một nỗi khao khát một mức độ ngẫu nhiên và hỗn độn nào đó.

Có một cảm giác kích động gắn liền với sự ngẫu nhiên. Chúng ta thích thế giới ôn hòa (và thuần hóa cao độ) của những cuộc chơi, từ những môn thể thao thu hút nhiều khán giả cho đến những lần ngung thở giữa những pha tập bắn tào lao trong chuyến viếng thăm Las Vegas lần tới. Chính tôi, khi viết những dòng này, đang cố gắng tránh sự chuyên chế của một kế hoạch chính xác và rõ ràng, hình thành từ một nguồn cội mơ hồ trong thâm tâm tôi mang lại cho tôi sự bất ngờ. Công việc viết lách chỉ đáng viết khi nó mang lại cho ta ảnh hưởng kích động của một cuộc

phiêu lưu, đó là lý do tôi tận hưởng bối rối của quyển sách và không thích sự trói buộc của một bài trên trang ý kiến gồm 750 từ mà ngay cả nếu không có tính chất tầm thường của người biên tập, cũng làm cho tôi chán ngấy đến tận cổ. Và điều đáng kể là, những gì tác giả chán viết cũng sẽ làm độc giả chán đọc.

Nếu tôi có thể dự đoán những năm tháng đời mình chính xác sẽ như thế nào, hẳn tôi sẽ cảm thấy muốn chết đi cho rồi.

Hơn nữa, sự ngẫu nhiên này là cần thiết cho cuộc sống thực tế. Thủ nghĩ xem, tất cả của cải trên đời không thể mua được một chất lỏng dễ chịu hơn nước sau một cơn khát khô cổ. Hiếm có điều gì mang lại cảm giác xúc động hơn một chiếc ví (hay chiếc laptop) mất trên xe lửa vừa tìm lại được. Hơn nữa, từ thời cha ông ta, con người đã được kích thích bởi những tác nhân tự nhiên – nỗi sợ hãi, con đói, niềm mơ ước – buộc ta phải giải quyết và trở nên thích nghi với môi trường. Thủ nghĩ xem, thật dễ dàng như thế nào để có sức nhắc một chiếc ô tô lên nếu có một em bé đang khóc bên dưới, hay để chạy thực mạng nếu bạn thấy con thú hoang dã đang băng qua phố. Hãy so sánh điều này với sức nặng của nghĩa vụ phải đến phòng tập thể hình vào lúc 6 giờ chiều theo lịch và bị buộc phải đến đó bởi một huấn luyện viên cá nhân nào đó – lẽ dĩ nhiên, trừ khi bạn đang chịu áp lực phải trở thành người trông hệt như một vệ sĩ. Cũng thử nghĩ xem, thật dễ dàng như thế nào để bỏ một bữa ăn khi sự ngẫu nhiên trong môi trường buộc ta phải làm thế, do thiếu lương thực chẳng hạn – so với việc tuân thủ “kỷ luật” của một kế hoạch ăn kiêng 18 ngày.

Trên đời này có một loại người mà cuộc đời họ hệt như một kiểu dự án. Nói chuyện với họ xong rồi, suốt mấy tiếng đồng hồ sau đó bạn không còn cảm giác tốt đẹp về cuộc đời; đời trở nên nhạt như thức ăn không muối. Vốn là người hay tìm kiếm sự kích thích, tôi như có một chiếc máy dò, xem ra phù hợp để dò tìm những gì buồn tẻ, như thể chúng ta được trang bị một bộ lọc tự nhiên, chán ghét sự tẻ nhạt. Cuộc sống của tổ tiên ta không có bài tập về nhà, không có các vị sếp, không có các công chức

dân chính, không có thành tích học thuật, không có trao đổi với hiệu trưởng, không có vị cố vấn có bằng thạc sĩ quản trị kinh doanh, không có chiếc bàn thủ tục, không có mẫu đơn, không có chuyến đi tới New Jersey, không có sự chắt chẽ về ngữ pháp, không phải chuyên trò với ai đó làm bạn phát chán: toàn bộ cuộc đời là sự kích thích ngẫu nhiên và không thứ gì, dù tốt hay xấu, mang lại cảm giác đó là công việc phải làm.* Có nguy hiểm thật đấy, nhưng không bao giờ buồn chán.

Cuối cùng, một môi trường có sự biến thiên (vì thế có sự ngẫu nhiên) không làm ta bị tổn thương do căng thẳng kinh niên, không như những hệ thống con người thiết kế ra. Nếu bạn bước đi trên địa hình mấp mô, chẳng phải nhu trên địa hình nhân tạo, bạn không bao giờ có hai bước y hệt nhau nhau; thử so sánh điều đó với những chiếc máy tập thể hình không có tính ngẫu nhiên mang lại chính xác điều trái ngược: buộc bạn lặp đi lặp lại không ngừng cùng một chuyển động như cũ.

Phần lớn đời sống hiện đại là sự tổn thương do căng thẳng kinh niên mà ta có thể tránh khỏi.

Tiếp theo, chúng ta sẽ xem xét mối nhất của sự tiến hóa, chuyên gia vĩ đại về khả năng cải thiện nghịch cảnh.

* Không có Rousseau mà cũng không có Hobbes. Quả thật, khi ấy cuộc đời có lẽ “thô tục và ngắn ngủi”, nhưng thật là một sai lầm logic nghiêm trọng nếu ta trình bày thành một sự đánh đổi, nếu ta sử dụng những khía cạnh không vừa ý của người tiền sử như một cái giá phải trả để tránh sự tra tấn hiện đại. Chẳng có lý do gì để ta không mơ ước các ưu điểm của cả hai thời đại.

Cái tiêu diệt tôi lại làm người khác trở nên mạnh hơn

Khả năng cải thiện nghịch cảnh của người này là sự mỏng manh của người khác – Khi ta trình bày ý tưởng mà ta đã suy nghĩ quá nhiều, thôi đừng cố gắng nữa – Thành công từ sự thất bại của người khác – Một ngày kia bạn có thể nhận được một lá thư cảm ơn

KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH THEO TẦNG LỐP

Chương này nói về sai lầm, tiến hóa, và khả năng cải thiện nghịch cảnh, với một nút thắt: chủ yếu chương này nói về những sai lầm của người khác – khả năng cải thiện nghịch cảnh của người này nhất thiết đạt được bằng sự mỏng manh ở người khác. Trong một hệ thống, thông thường cần có sự hy sinh của một vài người, hay một vài đối tượng mỏng manh, để làm lợi cho những đối tượng khác hay cho tổng thể. Tính mỏng manh ngay từ lúc khởi nghiệp là cần thiết để nền kinh tế trở nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh, và đó là điều giúp phát huy tinh thần kinh doanh cùng với những thứ khác: tính mỏng manh của các nghiệp chủ và tỷ lệ thất bại cao của họ.

Như vậy, khả năng cải thiện nghịch cảnh trở nên phức tạp hơn một chút, và thú vị hơn, với sự hiện diện của các tầng lớp và tôn ti thứ bậc.

Một vật thể hữu cơ tự nhiên không phải là một đơn vị cuối cùng duy nhất mà là tổng hợp của những đơn vị thành phần và bản thân nó có thể là thành phần của một tập thể rộng lớn hơn. Các đơn vị thành phần này có thể tranh đấu lẫn nhau. Thử nghĩ tới một ví dụ khác về kinh doanh. Các nhà hàng có tính mỏng manh, họ cạnh tranh lẫn nhau; nhưng tập thể các nhà hàng địa phương thì có khả năng cải thiện nghịch cảnh cũng chính vì lý do đó. Nếu cá nhân các nhà hàng đều mạnh mẽ, vì thế đều bất tử, thì hoạt động kinh doanh nói chung sẽ đình trệ hay suy yếu, và sẽ không cung cấp món gì khác ngoài những thực phẩm tự phục vụ, và tôi muốn nói tới những thực phẩm tự phục vụ kiểu Xô viết. Ngoài ra, nó còn bị phá hỏng bởi tình trạng thiếu hụt mang tính hệ thống, cứ thỉnh thoảng lại có khủng hoảng toàn diện và chính phủ lại ứng cứu. Toàn bộ chất lượng, ổn định và sự tin cậy đều nhờ vào tính mỏng manh của chính các nhà hàng.

Vì thế, những bộ phận nào đó *bên trong* một hệ thống xem ra phải có tính mỏng manh để làm cho toàn hệ thống có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Hay chính vật thể hữu cơ có thể mỏng manh, nhưng thông tin mã hóa trong gene tái tạo ra nó sẽ có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Nhận định này không phải là tầm thường, vì nó ẩn chứa logic của quá trình tiến hóa. Điều này cũng áp dụng cho các nghiệp chủ và các nhà nghiên cứu khoa học.

Ngoài ra, ta vừa đề cập đến sự “hy sinh” ở trên. Đáng buồn thay, tập thể thường được hưởng lợi ích từ những sai lầm của những người khác – cứ như thể con người được thiết kế để phạm sai lầm vì một điều tốt đẹp cao cả hơn, chứ không phải vì chính mình. Than ôi, ta có xu hướng thảo luận về những sai lầm mà không xem xét đến sự phân chia tầng lớp và chuyển giao tính mỏng manh này.

Tiến hóa và không thể dự đoán

Tôi từng nói rằng khái niệm về liệu pháp làm quen dần với độc tố (mithridatization) và cải thiện sức khỏe nhờ độc tố (liệu pháp Hormesis)

là những ví dụ giới thiệu khả năng cải thiện nghịch cảnh nguyên thủy: đó là những ví dụ thậm chí còn sơ khai, và ta cần sàng lọc lại, thậm chí nâng cao hơn, để xem xét một hệ phức hợp trên bình diện tổng thể. Hormesis là một ẩn dụ; khả năng cải thiện nghịch cảnh là một hiện tượng.

Trước tiên, liệu pháp làm quen dần với độc tố và cải thiện sức khỏe nhờ độc tố chỉ là những hình thức sơ khai của khả năng cải thiện nghịch cảnh, trong đó lợi ích từ sự biến động, tai nạn, hay nguy hại chỉ có hạn và nếu vượt quá một liều lượng nhất định thì sẽ đảo ngược hiệu ứng bảo vệ hay có lợi của nó. Liệu pháp Hormesis chỉ ưa thích một chút yếu tố gây hại, hay đúng hơn, chỉ *cần* một ít yếu tố gây hại. Các liệu pháp này thú vị ở mức độ là không có chúng sẽ có hại, một điều mà ta không cảm nhận được bằng trực giác – trí óc ta không thể dễ dàng hiểu những phản ứng phức tạp (ta suy nghĩ một cách tuyến tính, nhưng phản ứng của cơ thể theo liều lượng có tính chất phi tuyến tính). Tư duy tuyến tính của ta không thích biến thể và rút gọn thông tin thành khái niệm nhị nguyên “có hại” hay “có lợi”.

Thứ hai, và cũng là nhược điểm chính, các liệu pháp này nhìn vật thể sống từ bên ngoài và xem đó là một tổng thể, một đơn vị duy nhất, trong khi sự vật có thể có nhiều sắc thái hơn.

Có một hình thức khác của khả năng cải thiện nghịch cảnh gắn liền với sự tiến hóa mà còn mạnh mẽ hơn cả liệu pháp Hormesis – thật ra rất khác với Hormesis; thậm chí còn đối nghịch. Có thể được mô tả là Hormesis – trở nên mạnh hơn khi gặp nguy hại – nếu ta nhìn từ bên ngoài chứ không phải từ bên trong. Hình thức khác của khả năng cải thiện nghịch cảnh này có tính tiến hóa, và vận hành ở cấp độ thông tin, các gene (mã di truyền) chính là thông tin. Không như Hormesis, đối tượng không mạnh lên khi phản ứng trước căng thẳng; nó chết đi. Nhưng nó thực hiện sự chuyển giao lợi ích; những đối tượng khác sống sót, và những đối tượng sống sót có các thuộc tính giúp cải tiến tập thể đối tượng, dẫn đến sự thay đổi thường được gọi bằng thuật ngữ mơ hồ là “tiến hóa” trong các sách giáo khoa và trong mục khoa học ngày thứ ba của tờ *The New York Times*. Vì thế, khả năng cải thiện nghịch cảnh

ở đây không phải là của vật thể sống, vốn dĩ yếu ớt, mà đúng hơn, là của mā di truyền của nó, vẫn sống sót sau khi đối tượng chết đi. Mā di truyền thật ra không quan tâm đến lợi ích của chính đối tượng – hoàn toàn ngược lại, vì nó phá hủy nhiều thứ quanh nó. Robert Trivers giải thích sự cạnh tranh giữa gene và vật thể sống trong ý niệm của ông về “gene ích kỷ”.

Thật ra, khía cạnh thú vị nhất của sự tiến hóa là ở chỗ nó chỉ vận hành vì *khả năng cải thiện nghịch cảnh* của nó; nó yêu thích yếu tố căng thẳng, sự ngẫu nhiên, bất trắc, và hồn đòn; trong khi cá thể sinh vật tương đối mỏng manh thì nguồn gene lợi dụng các cú sốc để nâng cao thể trạng của chúng.

Như vậy, từ đây ta có thể thấy sự căng thẳng giữa tự nhiên và các cá thể sinh vật.

Mọi vật thể sống, hay mọi tổ chức hữu cơ trong tự nhiên đều có vòng đời hữu hạn và cuối cùng sẽ chết – ngay cả Methuselah cũng chỉ sống không đến một nghìn năm. Nhưng nó thường chết đi sau khi sinh con đẻ cái với mā di truyền có thể khác với mā di truyền của bố mẹ, với thông tin đã được điều chỉnh. Thông tin di truyền của Methuselah vẫn còn hiện diện ở Damascus, Jerusalem, và lẽ dĩ nhiên, vẫn còn hiện diện ở Brooklyn, New York. Thiên nhiên không thấy các thành viên của mình còn hữu ích nữa sau khi khả năng sinh sản của chúng đã cạn kiệt (có lẽ ngoại trừ những tình huống đặc biệt, trong đó động vật sống thành bầy đàn, như nhu cầu cần có bà ngoại ở con người và con voi để hỗ trợ nhau trong việc chuẩn bị cho con cháu nhận lãnh trách nhiệm). Thiên nhiên thích để cho cuộc chơi tiếp tục ở cấp độ thông tin, nghĩa là mā di truyền. Vì thế, các vật thể sống cần phải chết đi để thiên nhiên có khả năng cải thiện nghịch cảnh – thiên nhiên có tính cơ hội, tàn nhẫn và ích kỷ.

Thứ nghĩ xem, như một thực nghiệm tư duy, tình huống của một vật thể sống bất tử, vật thể sống được xây dựng mà không có ngày hết hạn. Để tồn tại, nó phải hoàn toàn thích nghi với mọi biến cố ngẫu nhiên khả dĩ diễn ra trong môi trường, mọi biến cố ngẫu nhiên *tương lai*. Theo một định nghĩa dứt khoát, biến cố ngẫu nhiên thì... ngẫu nhiên. Nó xảy ra mà

không báo trước, không để cho vật thể sống kịp chuẩn bị và điều chỉnh để chịu đựng các cú sốc. Đối với một vật thể sống bất tử, việc thích-nghi-trước đối với mọi biến cố là cần thiết. Khi một biến cố ngẫu nhiên xảy ra, đã quá muộn để phản ứng, vì thế vật thể sống cần được chuẩn bị để chịu được cú sốc, hoặc phải nói lời chia tay. Chúng ta thấy rằng cơ thể ta phản ứng vượt bậc trước các yếu tố căng thẳng, nhưng điều này vẫn không đủ; cơ thể ta không thể nhìn thấy tương lai. Chúng có thể chuẩn bị cho cuộc chiến kế tiếp, nhưng không thể chiến thắng. Sự điều chỉnh sau biến cố, bất kể nhanh đến mức nào, luôn luôn vẫn muộn màng.*

Để thỏa điều kiện bất tử, vật thể sống cần đoán trước tương lai một cách hoàn hảo – gần hoàn hảo thì không đủ. Còn để cho vật thể sống chỉ có một tuổi thọ hữu hạn, và có sự điều chỉnh giữa các thế hệ nối tiếp nhau, thiên nhiên sẽ không cần phải dự đoán sự biến dạng tương lai, ngoài một ý tưởng cực kỳ mơ hồ về những chiều hướng nào mà sự vật nên tiến tới. Thật ra, thậm chí cũng không cần biết đến những chiều hướng mơ hồ. Mọi biến cố ngẫu nhiên sẽ mang theo giải pháp riêng của nó dưới hình thức biến dị sinh thái. Cứ như thế thiên nhiên sẽ tự mình thay đổi ở mỗi bước và sẽ điều chỉnh chiến lược ngay tức thời.

Thử nghĩ về điều này trong đời sống kinh tế và thể chế. Nếu thiên nhiên điều hành nền kinh tế, nó sẽ không liên tục ứng cứu các thành viên sống để giúp họ sống mãi. Mà nó cũng không có các ban bệ hành

* Sau đây là một nhận xét toán học về lý do khiến tiêu chí về khả năng điều chỉnh không có xác suất (những độc giả không thích toán học nên bỏ qua phần chú thích này). Trong một quá trình ngẫu nhiên, thuộc tính không nhìn thấy trong thời đoạn t bất kỳ những gì xảy ra vào thời đoạn sau thời đoạn t, nghĩa là bất kỳ thời đoạn nào dài hơn t, vì thế sẽ phản ứng với một độ trễ không thể rút ngắn, thì được gọi là *chiến lược phi dự đoán*, một yêu cầu tích phân ngẫu nhiên. Tính không thể rút ngắn của độ trễ là quan trọng và không thể tránh khỏi. Các vật thể sống chỉ có các chiến lược phi dự đoán, vì thế thiên nhiên cũng không thể đoán trước. Nhận định này hoàn toàn không tầm thường chút nào, và thậm chí còn gây nhầm lẫn cho các nhà xác suất học như Trường phái người Nga, tiêu biểu như Stratonovich và những người sử dụng phương pháp tích phân của ông, họ đã rơi vào sự méo mó tinh thần chung khi nghĩ rằng tương lai gửi đến cho ta những tín hiệu mà ta có thể dò tìm. Giá mà được như thế.

chính và các bộ phận dự báo, ra sức trở nên tài khôn hon tương lai; nó sẽ không để cho các nghệ sĩ bất lương của Văn phòng Quản lý và Ngân sách Hoa Kỳ hành động sai lầm do sự kiêu ngạo trí thức.

Nếu ta nhìn lịch sử như một hệ phúc hợp tương tự như thiên nhiên, thì cũng như thiên nhiên, nó sẽ không để cho một vị hoàng đế duy nhất thống trị hành tinh mãi mãi – dù mọi siêu cường từ Babylon cho đến người Ai Cập, người Ba Tư, người La Mã, và cho đến nước Mỹ hiện đại đều tin vào khả năng tồn tại lâu dài của sự thống trị của mình và xoay xở để sản sinh ra các sứ gia nhằm xây dựng lý thuyết cho tác động đó. Các hệ thống phụ thuộc vào sự ngẫu nhiên và không thể dự đoán, xây dựng một cơ chế còn hon cả cường tráng để tự tái tạo qua mỗi thế hệ, với sự thay đổi liên tục về dân số và giống loài.

Môn học Quản trị Thiên Nga Đen 101: Thiên nhiên (và các hệ thống tương tự như thiên nhiên) thích sự đa dạng *giữa* các vật thể sống hơn là sự đa dạng *bên trong* một vật thể sống bất tử, trừ khi bạn xem chính thiên nhiên là vật thể sống bất tử, như trong thuyết phiếm thần (pantheism) của Spinoza hay trong các tôn giáo châu Á, hay chủ nghĩa khắc kỷ (Stoicism) của Chrisippus hay Epictetus. Nếu bạn tình cờ gặp một sứ gia của thời đại văn minh, hãy cố gắng giải thích điều đó cho ông ấy nhé.

Ta hãy xem thử sự tiến hóa đã hưởng lợi như thế nào từ ngẫu nhiên và biến động (lẽ dĩ nhiên là trong những chừng mực nhất định). Càng nhiều độ nhiều trong một hệ thống, cho đến một điểm nào đó, ngoại trừ những cú sốc cực kỳ dẫn đến sự tuyệt chủng của một giống loài, thì ảnh hưởng tái tạo biến thể phù hợp nhất càng mạnh và sự đột biến ngẫu nhiên sẽ đóng vai trò xác định thuộc tính của thế hệ tiếp theo. Ví dụ, một vật thể sống sinh ra 10 vật thể con. Nếu môi trường hoàn toàn ổn định, cả 10 vật thể con đều có thể sinh sản. Nhưng nếu môi trường bất ổn làm triệt tiêu năm vật thể con (xét bình quân có thể yếu hơn so với những người anh em còn sống sót) thì những vật thể con nào được xem là mạnh hơn (bình quân) sẽ tiếp tục sinh sản, làm cho mã di truyền trải qua một kiểu chọn lọc nào đó. Tương tự, nếu có sự biến dị giữa các vật thể con, do sự đột biến tự phát ngẫu nhiên thi thoảng xảy ra, một

kiểu lối sao chép trong mã di truyền, thì vật thể con tốt nhất sẽ tiếp tục sinh sản, làm gia tăng thể trạng của giống loài. Vì thế, sự tiến hóa được hưởng lợi từ tính ngẫu nhiên qua hai lộ trình khác nhau: sự ngẫu nhiên trong đột biến gene, và sự ngẫu nhiên trong môi trường – cả hai đều tác động như nhau để làm thay đổi đặc điểm của thế hệ tiếp theo sống sót.

Ngay cả khi có sự tuyệt chủng của cả một loài sau một biến cố cực đoan nào đó, thì cũng chẳng có gì là to tát, đó là một phần của cuộc chơi. Sự tiến hóa vẫn đang diễn ra, vì những giống loài tồn tại là những giống loài có thể trạng tốt nhất (thích nghi nhất) và tiếp quản từ những con khủng long tuyệt chủng – sự tiến hóa không phải là về một giống loài, mà là phục vụ tổng thể tự nhiên.

Nhưng lưu ý rằng sự tiến hóa chỉ thích tính ngẫu nhiên đến một giới hạn nhất định.* Nếu một thảm họa tiêu diệt hoàn toàn sự sống của cả hành tinh, loài có thể trạng tốt nhất hay thích nghi nhất sẽ không còn tồn tại. Tương tự, nếu sự đột biến ngẫu nhiên xảy ra với một tỷ lệ quá cao, thì lợi ích thể trạng tốt nhất không chắc sẽ được giữ lại, mà có thể còn đảo ngược do một đột biến mới: như tôi vẫn liên tục nhắc lại, thiên nhiên có khả năng cải thiện nghịch cảnh *đến một điểm nào đó*, nhưng điểm đó khá cao – nó có thể chịu đựng được rất nhiều cú sốc. Nếu một thảm họa hạt nhân tiêu diệt hầu hết sự sống trên trái đất, nhưng không phải toàn bộ sự sống, loài chuột hay loài vi khuẩn nào đó sẽ xuất hiện từ đâu đó, có thể là từ dưới đáy đại dương, và câu chuyện lại bắt đầu lại, không có chúng ta, và dĩ nhiên, cũng không có các thành viên của Văn phòng Quản lý và Ngân sách Hoa Kỳ.

Vì thế, bằng cách nào đó, trong khi liệu pháp Hormesis tương ứng với những tình huống trong đó cá nhân vật thể sống hưởng lợi từ mối nguy

* Khả năng cải thiện nghịch cảnh mạnh là khi sự yêu thích biến động không biết đến giới hạn – lợi ích đạt được có một giới hạn xa xôi hay thật sự không có giới hạn – giới hạn là bầu trời. Những đối tượng này chỉ tồn tại trong đời sống nhân tạo giả tạo như các hợp đồng kinh tế và các sản phẩm văn hóa, chứ không thật sự tồn tại trước các quá trình tự nhiên. Xem thêm trong phần phụ lục.

hại trực tiếp đối với bản thân mình, sự tiến hóa xảy ra khi mối nguy hại làm cho cá nhân vật thể sống bị hủy diệt và lợi ích được chuyển giao cho những vật thể sống khác còn sống sót cũng như các thế hệ tương lai.

Để minh họa việc tập hợp vật thể sống ưa thích *mối nguy hại* như thế nào để tiến hóa (cho đến một mức độ nào đó), dù không phải là chính cá thể sống đó tiến hóa, ta hãy xem xét hiện tượng lòn thuốc kháng sinh. Bạn càng cố gắng diệt vi khuẩn, những con sống sót càng mạnh hơn, trừ khi bạn có thể xoay xở để tiêu diệt chúng hoàn toàn. Điều này cũng xảy ra với bệnh ung thư: những tế bào ung thư xoay xở để sống sót sau độc tố của liệu pháp hóa trị và xạ trị thường sinh sản nhanh hơn và chiếm lấy chỗ của những tế bào yếu hơn.

Vật thể sống là quần thể và quần thể là vật thể sống

Ý tưởng xem xét sự vật theo quần thể, chứ không theo cá nhân, trong đó lợi ích của cá nhân xuất phát từ mối nguy hại đối với quần thể, hình thành trong tâm trí tôi từ công trình nghiên cứu về khả năng cải thiện nghịch cảnh của nhà vật lý học chuyển thành nhà di truyền học Antoine Danchin.* Với ông, phân tích cần phải phù hợp với việc vật thể sống không phải là một vật thể tách biệt và đơn độc: có sự phân lớp và tôn ti thứ bậc. Nếu bạn xem xét sự vật theo quần thể, bạn phải nâng cấp các thuật ngữ “mithridatization” (làm quen dần với độc tố) và “hormesis” (cải thiện sức khỏe nhờ độc tố) thành sự mô tả khả năng cải thiện nghịch cảnh. Tại sao? Diễn đạt lại lập luận đưa ra trên đây, Hormesis là phép ẩn dụ về khả năng cải thiện nghịch cảnh trực tiếp, khi một vật thể sống trực tiếp hưởng lợi từ mối nguy hại; còn trong quá trình tiến hóa, đối tượng nào ưu việt trong nhóm sẽ hưởng lợi từ mối nguy hại. Xét bên ngoài, sự tiến hóa có vẻ giống như Hormesis, nhưng bên trong, trong quá trình tiến hóa sẽ có kẻ thắng và người thua.

* Ông và các đồng tác giả đã đăng một bài báo trong tạp chí *Genes* về ý tưởng khả năng cải thiện nghịch cảnh trong các hệ sinh vật. Điều thú vị là, bài báo đó nhằm đáp lại bản thảo của quyển sách này; rồi tiếp đến quyển sách này được sửa đổi để đáp lại bài báo của Danchin.

Sự phân lớp này vận hành như thế nào? Cây có nhiều nhánh, và các nhánh hệt như những cây nhỏ; tiếp đến, các nhánh lớn có nhiều nhánh nhỏ hơn và những nhánh nhỏ lại cũng hệt như những cây nhỏ hơn. Đây là biểu hiện của cái mà ta gọi là *tự đồng dạng lặp* (*fractal self-similarity*), tầm nhìn của nhà toán học Benoît Mandelbrot. Có một tôn ti thứ bậc tương tự trong các sự vật, và nhìn từ bên ngoài, ta chỉ thấy lớp cao nhất. Tế bào bao gồm nhiều phân tử, tiếp đến vật thể sống bao gồm nhiều tế bào, và một giống loài bao gồm nhiều vật thể sống. Cơ chế cũng cố giống loài đạt được bằng sự sinh tồn thất của một vài cá thể; tiếp đến, cá thể sống mạnh lên bằng tổn thất của một số tế bào; có cả con đường đi xuống cũng như con đường đi lên.

Ví dụ, nếu bạn uống thuốc độc với những liều nhỏ, theo Danchin, cơ chế để cơ thể bạn trở nên mạnh hơn là sự tiến hóa *bên trong* cơ thể, những protein xấu (và yếu) trong tế bào sẽ được thay thế bằng những protein mạnh hơn và trẻ hơn và những protein mạnh dự trữ (hay vận hành tương tự nào đó). Khi bạn bị đói khát, chính những protein xấu sẽ gục ngã trước và được cơ thể bạn tái tạo – một quá trình gọi là *tự tiêu* (*autophagy*). Đây là một quá trình tiến hóa thuần túy, quá trình chọn lọc và *tiêu diệt* những thành phần yếu nhất để thích nghi. Nhưng ta đâu cần phải hấp thu một lý thuyết sinh học cụ thể (như protein lão hóa và tự tiêu) để tin vào ý tưởng tổng quát rằng áp lực tồn tại trong nội bộ vật thể sống đóng vai trò nhất định trong sự cải thiện chung của nó dưới áp lực bên ngoài.

CẢM ƠN NHỮNG SAI LẦM

Bây giờ chúng ta chuyển sang những sai lầm và làm thế nào sai lầm của người này mang lại lợi ích cho người khác.

Ta có thể đơn giản hóa mối quan hệ giữa tính mỏng manh, sai lầm và khả năng cải thiện nghịch cảnh như sau. Khi bạn mỏng manh, bạn phụ thuộc vào nhiều thứ trong một lộ trình được lên kế hoạch chính

xác, với càng ít sai lệch càng tốt, vì sự sai lệch sẽ có hại nhiều hơn có lợi. Đây là lý do khiến tính mỏng manh *cần* có những cách tiếp cận có thể dự đoán trước, và ngược lại, các hệ thống dự đoán trước lại gây ra tính mỏng manh. Khi bạn ưa thích sự sai lệch, và bạn không lo lắng về sự phân tán những kết quả khả dĩ mà tương lai có thể mang lại, vì hầu hết sẽ có lợi cho bạn, khi ấy bạn là người có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Ngoài ra, một yếu tố ngẫu nhiên trong hoạt động thử nghiệm và sửa sai sẽ không hoàn toàn ngẫu nhiên, nếu nó được thực hiện một cách duy lý, sử dụng sai lầm như một nguồn thông tin. Nếu mọi phép thử đều mang lại cho bạn thông tin về những gì *không* có tác dụng, bạn sẽ bắt đầu tóm lại thành một giải pháp – vì thế mọi nỗ lực trỏ nêu có giá trị hon, giống chi phí hon là sai lầm. Và lẽ dĩ nhiên bạn sẽ khám phá nhiều hon trong quá trình đó.

Học hỏi từ sai lầm của người khác

Nhưng nên nhớ rằng chương này nói về sự phân lớp, các đơn vị (đối tượng hay vật thể sống), tôn ti thứ bậc, kết cấu lặp (fractal structure), và sự khác biệt giữa quyền lợi của đơn vị (unit) với quyền lợi của nhóm con (subunit). Như vậy, thật buồn thay, sai lầm của người này thường không làm lợi cho chính họ, mà lại làm lợi cho những người còn lại. Chúng ta đã thấy rằng các yếu tố căng thẳng chính là thông tin, trong đúng bối cảnh. Đối với những người có khả năng cải thiện nghịch cảnh, mối nguy hại từ những sai lầm phải nhỏ hon lợi ích. Lẽ dĩ nhiên, ta đang nói về một số sai lầm chứ không phải tất cả; những sai lầm không tàn phá toàn bộ hệ thống sẽ giúp ngăn ngừa những thảm họa lớn hon. Nhà sử học kiêm kỹ sư Henry Petroski trình bày một luận điểm rất tinh tế. Nếu như con tàu *Titanic* không có tai nạn chết người nổi tiếng đó, thì chắc ta sẽ tiếp tục xây dựng những con tàu đại dương ngày càng lớn hon và thảm họa tiếp theo chắc còn bi kịch hon nữa. Vì thế, không thể chối cãi rằng những người ra đi đã hy sinh vì một điều tốt đẹp cao cả hon; họ cứu được nhiều sinh mạng hon so với những sinh mạng đã mất. Câu chuyện

con tàu *Titanic* minh họa cho sự khác biệt giữa lợi ích của hệ thống và thiệt hại của một số thành phần trong hệ thống.

Ta cũng có thể nói hệt như thế về vụ nổ lò hạt nhân Fukushima: ta có thể nói chắc rằng sự kiện đó làm ta ý thức được vấn đề với các lò phản ứng hạt nhân (và các xác suất nhỏ) và ngăn ngừa những thảm họa lớn lao hơn. (Lưu ý rằng sai lầm của phép kiểm định sức ép ngay ngô ấu trĩ và việc dựa vào các mô hình rủi ro đã bộc lộ khá hiển nhiên vào lúc đó; cũng như với khủng hoảng kinh tế, nhưng không ai muốn lắng nghe.)

Mọi tai nạn máy bay đều giúp đưa ta đến gần hơn với sự an toàn, cải tiến hệ thống, và làm cho chuyến bay kế tiếp an toàn hơn – những người ra đi đóng góp vào sự an toàn của những người khác. Những chuyến bay 111 của Thụy Sĩ, 800 của TWA, và 447 của Hàng không Pháp đã giúp cải tiến hệ thống. Nhưng các hệ thống học hỏi bởi vì chúng có khả năng cải thiện nghịch cảnh và được bố trí để khai thác những sai lầm nhỏ; câu chuyện không giống như vậy đối với những vụ sụp đổ kinh tế, vì hệ thống kinh tế không có khả năng cải thiện nghịch cảnh trong cách tổ chức xây dựng hệ thống hiện nay. Tại sao? Có hàng trăm nghìn chuyến bay mỗi năm, và tai nạn của một chiếc máy bay không liên quan đến những chiếc khác, vì thế sai lầm được khống chế và được học hỏi rút tinh kinh nghiệm, trong khi các hệ thống kinh tế toàn cầu hóa vận hành như chỉ có một: sai lầm lây lan và nhân rộng.

Nhắc lại một lần nữa, điều quan trọng là ta đang nói về những sai lầm cục bộ chứ không phải tổng quát, những sai lầm nhỏ, không quan trọng và không chí mạng. Điều này dẫn đến sự phân biệt giữa hệ thống tốt và hệ thống xấu. Hệ thống tốt như những chiếc máy bay, có những sai lầm nhỏ, không phụ thuộc lẫn nhau – hay thực chất là có tương quan nghịch biến với nhau, vì sai lầm làm giảm xác suất xảy ra sai lầm tương lai. Đây là một cách để ta thấy môi trường này có khả năng cải thiện nghịch cảnh (hàng không) và môi trường khác có tính mỏng manh (đời sống kinh tế hiện đại với sự kết nối lẫn nhau theo kiểu “trái đất phẳng”).

Nếu mỗi vụ tai nạn máy bay làm cho vụ tai nạn tiếp theo ít có khả năng xảy ra hơn, thì mỗi vụ sụp đổ ngân hàng làm cho vụ tiếp theo càng có nhiều khả năng xảy ra hơn. Ta cần loại bỏ kiểu sai lầm thứ hai – kiểu sai lầm dẫn đến hiện tượng lây lan – khi xây dựng một hệ thống kinh tế xã hội lý tưởng. Ta hãy nhìn lại Mẹ Thiên Nhiên một lần nữa.

Thiên nhiên được xây dựng từ những sai lầm phi hệ thống nối tiếp nhau: sai lầm của tôi khi khuân đá gây ra những chấn thương nhỏ giúp tôi tránh bị đau trong những lần tới – suy cho cùng, đó là mục đích của con đau. Những con báo di chuyển như một khúc giao hưởng của thiên nhiên đâu có được dạy dỗ bởi các huấn luyện viên kèm riêng về cách “tạo dáng phù hợp” để đưa một con hươu lên cây. Sự huấn luyện của con người có thể có tác dụng với những môn thể thao nhân tạo như quần vợt, bowling, hay bắn súng, chứ không có tác dụng với những chuyển động tự nhiên.

Một số doanh nghiệp yêu thích những sai lầm *riêng* của mình. Các công ty tái bảo hiểm, chú trọng vào việc bảo hiểm rủi ro thiên tai (và được các công ty bảo hiểm sử dụng để “tái bảo hiểm” những rủi ro không thể đa dạng hóa), xoay xở để làm ăn khấm khá sau một vụ thiên tai hay biến cố khiến họ bị tác động mạnh. Nếu họ vẫn còn hoạt động và xoay xở để có kế hoạch cho những tình huống phát sinh như vậy, họ bù đắp lại bằng cách tăng phí bảo hiểm – khách hàng đáp ứng mạnh sau khi thiên tai xảy ra và đóng phí nhiều hơn để bảo hiểm. Họ xác nhận rằng họ không biết gì về mức giá hợp lý, nghĩa là định giá phù hợp cho việc bảo hiểm, nhưng họ biết chắc rằng nó sẽ được đánh giá cao vượt bậc vào những thời điểm xảy ra cảng thẳng, đủ để họ đảm bảo lợi nhuận trong dài hạn. Tất cả những gì họ cần là giữ cho sai lầm của mình ở mức nhỏ đủ để họ có thể tồn tại.

Làm sao để trở thành Mẹ Teresa

Sự biến động gây ra những sai lầm và điều chỉnh; nó cũng giúp bạn biết ai là bạn bè. Cả thành công và thất bại của bạn đều mang lại thông

tin cho bạn. Và đây là một trong những điều tốt đẹp trong đời, nhiều khi bạn chỉ biết về tính cách của ai đó sau khi bạn gây thiệt hại cho họ mà bạn là người chịu trách nhiệm duy nhất về lỗi lầm đó – tôi đã từng bất ngờ trước sự rộng lượng của nhiều người qua cách họ tha thứ cho những lỗi lầm của tôi.

Và lẽ dĩ nhiên bạn cũng học hỏi từ những sai lầm của người khác. Có thể chẳng bao giờ bạn biết ai đó thuộc loại người nào cho đến khi hoàn cảnh mang lại cho họ cơ hội vi phạm luân thường đạo lý. Tôi nhớ một bạn học nữ thời trung học phổ thông có vẻ tử tế, trung thực và là một thành viên trong nhóm bạn có tinh thần không tưởng phi thực tế thời thơ ấu của tôi. Tôi nhận ra rằng, trái với kinh nghiệm của tôi (và vẻ ngoài thơ ngây của nàng), nàng hóa ra không phải là Mẹ Teresa hay Rosa Luxemburg, khi nàng bỏ rơi người chồng đầu tiên (giàu có) để lấy một người khác giàu hơn, rồi lại bỏ rơi người này trong con hoạn nạn tài chính đầu tiên để đến với một người tình khác nữa, giàu có và quyền lực hơn. Nếu trong một môi trường không biến động, tôi (và có lẽ cả nàng) chắc sẽ tưởng nhầm nàng là một người theo chủ nghĩa không tưởng và một vị thánh. Một số thành viên trong xã hội – những người không cưới nàng – nhận được thông tin quý giá trong khi những người khác, nạn nhân của nàng, phải trả giá.

TẠI SAO TỔNG THỂ GHÉT CÁ THỂ

Chúng ta đã thấy rằng khả năng cải thiện nghịch cảnh trong thế giới sinh vật vận hành nhờ vào các phân lớp. Tính kình địch giữa các thành phần phụ đóng góp vào sự tiến hóa: các tế bào trong cơ thể ta cạnh tranh với nhau; trong các tế bào, các protein cạnh tranh với nhau, và sự việc cứ thế tiếp diễn. Ta hãy lý giải điều này trong những nỗ lực của con người. Nền kinh tế có các lớp tương tự: các cá nhân, thợ thủ công, các doanh nghiệp nhỏ, các phòng ban trong công ty, các công ty, ngành, nền kinh tế khu vực và lớp trên cùng là tổng thể nền kinh tế – ta thậm chí còn có thể phân chia thành nhiều lớp hơn.

Để nền kinh tế có khả năng cải thiện nghịch cảnh và đạt được cái mà ta gọi là “sự tiến hóa”, mọi doanh nghiệp riêng lẻ *nhiết phái* có tính mỏng manh, trải nghiệm đổ vỡ – sự tiến hóa cần có những vật thể sống (hay mã di truyền của nó) chết đi và được thay thế bởi những vật thể sống (hay mã di truyền) khác, để đạt được sự cải thiện, hay để tránh tái tạo khi chúng không phù hợp như những vật thể khác. Cũng vì lẽ đó, khả năng cải thiện nghịch cảnh của những lớp cao hơn có thể đòi hỏi tính mỏng manh và sự hy sinh của những lớp thấp hơn. Mỗi khi bạn sử dụng chiếc máy pha cà phê để chế biến ly cà phê cappuccino buổi sáng, bạn đang hưởng lợi từ tính mỏng manh của những nghiệp chủ chế biến cà phê từng thất bại. Họ thất bại để giúp đưa chiếc máy ưu việt này lên bàn bếp nhà bạn.

Thứ xem xét những xã hội truyền thống. Ở đây ta cũng có sự phân lớp tương tự: các cá nhân, các gia đình, các đại gia đình nhiều thế hệ, các bộ lạc, những người sử dụng cùng một thổ ngữ, các nhóm, các cộng đồng sắc tộc.

Trong khi hy sinh là một đặc điểm hiển nhiên trong xã hội loài kiến, tôi chắc chắn rằng cá nhân các doanh nhân sẽ không thích thú gì kiểu mổ bụng tự sát vì điều tốt đẹp cao cả của nền kinh tế; do đó nhất thiết họ sẽ lo tìm kiếm khả năng cải thiện nghịch cảnh hay chí ít một mức độ mạnh khỏe nào đó cho chính mình. Điều đó không nhất thiết tương thích với lợi ích của tập thể, của nền kinh tế. Vì thế, vấn đề là thuộc tính của tổng thể sẽ khác với thuộc tính của từng cá thể; thật ra, nó còn có hại cho cá thể.

Thật đau lòng khi nghĩ tới sự tàn nhẫn của động cơ cải tiến.

Vậy thì giải pháp là gì? Than ôi, không có giải pháp nào làm hài lòng tất cả mọi người – nhưng có cách để giảm nhẹ thiệt hại cho những người yếu nhất.

Vấn đề này hóc búa hơn bạn tưởng. Người ta đến trường kinh doanh để học cách làm ăn đồng thời bảo đảm sự tồn tại của mình, nhưng điều mà nền kinh tế, như một tập thể, muốn họ làm là *không thể* tồn

tại, hay nói đúng hơn, muốn họ chấp nhận thật nhiều rủi ro bất cẩn về phần mình và mù mờ trước các kết quả. Các ngành kinh tế cải thiện từ thất bại này đến thất bại khác. Các hệ thống tự nhiên và giống tự nhiên muốn có sự tự tin vượt bậc về phía các tác nhân kinh tế riêng lẻ, nghĩa là sự ước lượng quá cao về khả năng thành công và ước lượng quá thấp về rủi ro thất bại trong việc kinh doanh của họ, miễn là thất bại của họ không tác động đến những người khác. Nói cách khác, hệ thống muốn sự tự tin vượt bậc một cách cục bộ, chứ không phải tổng thể.

Chúng ta đã thấy việc kinh doanh nhà hàng hiệu quả một cách tuyệt vời, chính xác bởi vì các nhà hàng dễ bị tổn thương, có thể phá sản bất cứ lúc nào, và các nghiệp chủ không bận tâm trước viễn cảnh này, bởi họ nghĩ họ sẽ thắng cuộc. Nói cách khác, việc chấp nhận rủi ro liều lĩnh, hay thậm chí sống chết, là hiện tượng lành mạnh đối với nền kinh tế – với điều kiện là không phải mọi người đều nhận lãnh cùng những rủi ro như nhau, và rủi ro vẫn nhỏ và có tính cục bộ.

Bây giờ, thông qua phá vỡ mô hình, như chúng ta sẽ thấy, bằng cách ứng cứu, chính phủ thường thiên vị một tầng lớp doanh nghiệp đủ lớn để yêu cầu được cứu giúp nhằm tránh lây lan cho các hoạt động kinh doanh khác. Điều này trái với hành động chấp nhận rủi ro lành mạnh, nó *chuyển giao khả năng cải thiện nghịch cảnh từ tập thể sang những người không phù hợp*. Người ta khó lòng nhận ra rằng giải pháp là xây dựng một hệ thống sao cho sự sụp đổ của người này không kéo theo sự sụp đổ của người khác – và sự thất bại vẫn tiếp diễn để bảo toàn hệ thống. Nghịch lý thay, nhiều hành động can thiệp của chính phủ và các chính sách xã hội cuối cùng lại làm tổn thương những người yếu nhất và củng cố những kẻ kỳ cựu nhất.

CÁI GÌ KHÔNG TIÊU DIỆT ĐƯỢC TÔI SẼ TIÊU DIỆT NHỮNG NGƯỜI KHÁC

Đã đến lúc vạch trần một huyền thoại.

Là một người cổ xúy khả năng cải thiện nghịch cảnh, tôi cần cảnh báo về ảo tưởng nhận ra khả năng này khi người ta thật sự không có. Người ta có thể tưởng lầm khả năng cải thiện nghịch cảnh của hệ thống là khả năng cải thiện nghịch cảnh của cá nhân, khi thật ra nó xảy ra *bằng tổn thất của cá nhân* (sự khác nhau giữa liệu pháp Hormesis và hiện tượng chọn lọc của quá trình tiến hóa).

Câu nói nổi tiếng của Nietzsche “cái gì không diệt được tôi sẽ làm tôi mạnh hơn” có thể bị giải thích sai như ý nghĩa của liệu pháp làm quen dần với độc tố hay cải thiện sức khỏe nhờ độc tố. Câu đó có thể là một trong hai hiện tượng này, rất có thể, nhưng cũng có thể nghĩa là “cái gì không diệt được tôi *đã không* làm tôi mạnh hơn, nhưng nó chừa tôi ra *vì* tôi mạnh hơn những người khác; nhưng nó *đã* diệt những người khác và *cá* thể bình quân hiện *đã* trở nên mạnh hơn, *vì* những kẻ yếu *đã* ra đi.” Nói cách khác, tôi *đã* vượt qua vòng đấu loại. Tôi *đã* thảo luận vấn đề này trong những bài viết trước đây về ảo tưởng nhân quả sai lầm, với một bài báo nói rằng các thành viên mafia mới, những người Xô viết lưu đày, “đã được tôi luyện bởi từng ở trại Gulag” (các trại tập trung của Xô viết). Vì việc tạm trú ở Gulag đã tiêu diệt những kẻ yếu nhất, nên người ta có ảo tưởng về sự mạnh lên của các cá nhân. Đôi khi ta thấy có những đối tượng sống sót sau những đợt thử nghiệm; và vì quần thể sống sót khỏe mạnh hơn so với quần thể ban đầu, nên ta tưởng tượng rằng việc thử nghiệm này là tốt đối với các cá thể. Nói cách khác, việc thử nghiệm chỉ là một cuộc thi khốc liệt tiêu diệt những kẻ thất bại. Tất cả những gì ta có thể chứng kiến là sự chuyển giao tính mỏng manh (hay đúng hơn, khả năng cải thiện nghịch cảnh) từ cá nhân sang hệ thống mà tôi *đã* thảo luận trên đây. Thủ để tôi trình bày theo cách khác. Quần thể sống sót rõ ràng là mạnh hơn so với quần thể ban đầu, nhưng cá thể thì không, *vì* những kẻ yếu hơn *đã* chết.

Ai đó phải trả giá để cả hệ thống cải thiện.

Tôi và chúng ta

Mỗi căng thẳng dễ nhận thấy giữa quyền lợi cá nhân và tập thể này là mồi mẻ trong lịch sử: trong quá khứ nó đã được xử lý bằng sự không tương hợp của các cá thể. Sự hy sinh vì quyền lợi của tập thể ẩn chứa sau khái niệm chủ nghĩa anh hùng: điều đó là tốt cho bộ lạc, nhưng thiệt thòi cho những người ra đi trong con sốt chiến tranh. Bản năng chủ nghĩa anh hùng và quyền lợi cá nhân phai mờ trước quyền lợi tập thể đã trở nên lầm lạc với những kẻ đánh bom tự sát. Những kẻ khủng bố trước khi chết này rơi vào tâm trạng như xuất thần ngây ngất, trong đó cảm xúc thôi thúc họ trở nên bàng quan trước vấn đề sinh tử của mình. Đó là sự ngụy biện, trong đó những kẻ đánh bom liều chết bị dụ dỗ bởi lời hứa hẹn ban thưởng về một thiên đường Hồi giáo nào đó với trinh nữ và những lạc thú khác, cho dù, như nhà nhân loại học Scott Atran vạch ra, những kẻ đánh bom tự sát đầu tiên ở Levant là những nhà cách mạng gốc Chính thống Hy Lạp – cùng nhóm với tôi – chứ không phải người Hồi giáo.

Dường như có điều gì đó chuyển biến trong ta, thôi thúc sự hy sinh cá nhân vì quyền lợi tập thể khi ta tham gia vào những cuộc nhảy múa tập thể, các vụ tụ tập quần chúng, hay chiến tranh. Tâm trạng của bạn bây giờ là tâm trạng của bầy đàn. Bạn là một phần của cái mà Elias Canetti gọi là *đám đông nhịp điệu và rộn ràng*. Bạn cũng có thể cảm thấy một kiểu trải nghiệm đám đông khác trong lần gây náo loạn đường phố tiếp theo, khi nỗi lo sợ chính quyền biến mất hoàn toàn trong con sốt tập thể.

Ta hãy khái quát hóa nhận định này. Nhìn thế giới từ một khoảng cách nhất định, tôi thấy mối căng thẳng chung giữa con người và thiên nhiên – mối căng thẳng trong sự đánh đổi tính mỏng manh. Chúng ta đã thấy thiên nhiên muốn chính mình tồn tại trên bình diện tổng thể – chứ không phải mọi giống loài; tương tự, đến lượt mình, mọi giống loài riêng lẻ đều muốn các cá thể của mình mỏng manh (nhất là sau khi sinh sản) để sự chọn lọc tiến hóa diễn ra. Chúng ta đã thấy việc chuyển giao tính mỏng manh từ cá thể sang loài là cần thiết cho sự tồn tại chung:

các loài có khả năng cải thiện nghịch cảnh tiềm tàng, với ADN là thông tin, nhưng các thành viên của loài có thể lui tàn nên sẵn sàng hy sinh; và trên thực tế, cá thể được thiết kế để làm điều đó vì lợi ích tập thể.

Ý tưởng về quá trình thích nghi và chọn lọc ở đây làm cho tác giả ray rứt và cảm thấy đau lòng khi viết một vài phần trong quyển sách này – tôi ghê sợ tính tàn nhẫn của quá trình chọn lọc, sự bất nghĩa lạnh lùng của Mẹ Thiên Nhiên. Tôi ghê tởm quan điểm cải thiện hệ thống nhờ vào mối nguy hại đối với những người khác. Là con người, tôi chống lại khả năng cải thiện nghịch cảnh của hệ thống bằng tổn thất của các cá thể, vì nếu bạn theo mạch lập luận này, điều đó làm cho con người chúng ta trở nên không tương hợp về mặt cá thể.

Lợi ích to lớn của thời đại Khai sáng là đưa cá nhân ra phía trước với các quyền cá nhân, tự do, độc lập, “mưu cầu hạnh phúc” (bất kể “hạnh phúc” đó nghĩa là gì), và trên hết, sự riêng tư cá nhân. Cho dù chối bỏ khả năng cải thiện nghịch cảnh, thời đại Khai sáng và các hệ thống chính trị vươn lên từ đó đã giải phóng chúng ta (ít nhiều) từ sự thống trị của xã hội, bộ lạc, và gia tộc từng thịnh hành xuyên suốt lịch sử.

Đơn vị trong các nền văn hóa truyền thống là tập thể, và người ta có thể nhận thấy tập thể chịu tác hại bởi hành vi của một cá nhân – danh dự gia đình bị hoen ố nếu người con gái chưa chồng có thai chẳng hạn, hay một thành viên gia đình tham gia vào những vụ lừa đảo đa cấp (Ponzi schemes) và lừa đảo tài chính quy mô lớn, hay tệ hơn, tham gia rao giảng về tài kinh tế tài chính bịa bợm ở trường đại học. Và những tập tục này vẫn tồn tại dai dẳng. Thậm chí mãi đến thế kỷ 19 hay đầu thế kỷ 20 gần đây mà ở các vùng nông thôn Pháp vẫn còn chuyện một người phải mang hết tiền tiết kiệm của mình để xóa nợ cho một người họ hàng xa (một thông lệ gọi là *passe l'éponge*, hiểu sát nghĩa là dùng miếng bọt biển để lau sạch nghĩa vụ nợ ghi trên bảng), và người ta làm thế để bảo toàn nhân phẩm và thanh danh dòng tộc. Người ta nhận thấy đó là một nghĩa vụ. (Tôi thú nhận rằng chính mình cũng đã làm điều đó phần nào ngay trong thế kỷ 21 này!)

Rõ ràng cần có hệ thống cho sự tồn tại của các cá nhân. Vì thế, người ta cần thận trọng khi tôn vinh một lợi ích đi ngược lại những lợi ích khác khi có sự hiện diện của mối quan hệ qua lại và tính phức hợp.*

Trong Cosa Nostra, giới mafia Ý, danh hiệu “con người danh dự” (*uomo d'onore*) ngũ ý rằng những người bị cảnh sát bắt sẽ giữ im lặng và không tố giác bạn bè, bất kể quyền lợi ra sao; và thà chịu cuộc sống tù đày còn hơn bào chữa để gây tổn hại cho các thành viên khác. Tập thể (Cosa Nostra) ưu tiên hơn cá nhân. Và điều làm tan vỡ hậu phuong của mafia là sự hình thành những người thương lượng bào chữa gần đây. (Lưu ý rằng khái niệm “danh dự” trong giới mafia hạn chế trong việc đoàn kết nội bộ nhóm mà thôi – họ nói dối, và đối với họ trong những lĩnh vực khác không có gì là danh dự.) Và họ giết người từ sau lưng, điều mà ở đông Địa Trung Hải bị xem là hình thức thuần túy nhất của sự hèn nhát.)

Tương tự, con người chúng ta có lẽ coi mình là trung tâm bằng tổn thất của các giống loài khác, với nguy cơ gây ra tính mỏng manh về mặt sinh thái, nếu điều đó đâm bảo sự tồn tại của ta. Quyền lợi của chúng ta, của loài người, chi phối quyền lợi của thiên nhiên; và chúng ta có thể chấp nhận ít nhiều tình trạng không hiệu quả, ít nhiều tính mỏng manh, để bảo vệ các cá nhân, cho dù hy sinh thiên nhiên quá nhiều cuối cùng có thể gây thiệt hại cho chính chúng ta.

Chúng ta đã thấy sự đánh đổi giữa quyền lợi của tập thể và quyền lợi của cá nhân. Một nền kinh tế không thể tồn tại mà không làm vỡ những quả trứng cá nhân; sự bảo hộ là có hại, và ràng buộc các áp lực tiến hóa để làm lợi cho các cá nhân xem ra không cần thiết. Nhưng ta phải bảo vệ các cá nhân không bị chết đói, mang lại cho họ sự bảo vệ xã hội. Và tôn trọng họ. Hay nhiều hơn thế, như ta sẽ thấy sau đây.

* Nhiều người thoát đầu nghĩ rằng cái chết của họ là tình huống Nga Đen tồi tệ nhất. Không phải thế. Trừ khi họ đã học môn kinh tế học hiện đại quá nhiều, họ sẽ đồng ý rằng cái chết của họ *cộng với* cái chết của những người yêu quý *cộng với* sự diệt vong của nhân loại mới là kết thúc tồi tệ nhất. Hãy nhớ lại nhận xét của tôi về các hệ phức hợp. Chúng ta chỉ là một phần trong một chuỗi rộng lớn, và chúng ta lo cho bản thân chúng ta cũng như cả hệ thống, cũng như sự bảo toàn các bộ phận trong chuỗi rộng lớn đó.

Ngày Nghịệp chủ quốc gia

Trong khi đó, nếu nhìn từ góc độ chủ nghĩa không tưởng (thật vậy), tôi ghét những gì tôi đang nhận ra, tôi cho rằng ta vẫn có một niềm hy vọng.

Chủ nghĩa anh hùng và sự tôn trọng cần có đối với nó là một hình thức đền bù của xã hội dành cho những người dám chấp nhận rủi ro vì những người khác. Và tinh thần kinh doanh là một hoạt động rủi ro và anh hùng, cần thiết để tăng trưởng và thậm chí để nền kinh tế tồn tại.

Tinh thần kinh doanh nhất thiết cũng mang lại lợi ích tập thể trên cơ sở nhận thức luận; nó tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển tài năng chuyên môn. Ai đó tuy *không* thành công cũng vẫn mang lại cho những người khác tri thức, tri thức tốt nhất về những gì không có hiệu quả, thế nhưng họ gần như không được ghi nhận công lao vì điều đó. Họ là phần trung tâm trong quá trình dành các ưu đãi cho những người khác, và điều tệ hại hơn là họ lại không được vinh danh.*

Tôi là một kẻ vô ơn đối với những người mà sự tự tin vượt bậc của họ khiến họ mở nhà hàng rồi thất bại, nhờ đó tôi được tận hưởng những bữa ăn ngon trong khi có lẽ họ đang phải ăn cá ngừ đóng hộp.

Để tiến bộ, xã hội hiện đại phải đối xử với những nghiệp chủ thất bại hệt như cách ta đối xử với người lính hy sinh, có thể không vinh danh họ nhiều đến thế, nhưng sử dụng chính xác cùng một logic như vậy (nghệp chủ vẫn còn sống, dù có bị đổ vỡ tinh thần và mang tiếng về mặt xã hội, nhất là nếu họ sống ở Nhật Bản). Mặc dù không có chuyện làm người lính thất bại, dù chết hay sống (trừ khi họ hành động một cách hèn nhát), tương tự, cũng không có chuyện làm nghiệp chủ thất bại hay nhà nghiên cứu khoa học thất bại, nhưng ta có nhiều kẻ nói nhảm thành công, những triết gia giả hiệu, những nhà bình luận, nhà tư vấn, những người vận động hành lang, hay các giáo sư trường kinh doanh, những người không dám chấp nhận rủi ro cá nhân. (Xin lỗi nhé.)

* Thông tin viên Jean-Louis Rheault từng viết “Tôi nhận thấy rằng người ta càng tôn vinh tinh thần doanh nghiệp như một khái niệm trừu tượng bao nhiêu, họ càng khinh thường những nghiệp chủ thực tế họ gấp bấy nhiêu.”

Các nhà tâm lý dùng cụm từ “tự tin vượt bậc” để nói về một căn bệnh, khiến người ta mù quáng trước tỷ lệ thành công khi tham gia vào những cuộc phiêu lưu mạo hiểm. Nhưng có một sự khác biệt giữa kiểu chấp nhận rủi ro anh hùng, tử tế, có lợi cho những người khác, trong trường hợp khả năng vượt qua nghịch cảnh, và kiểu hiện đại kinh tởm hơn, liên quan đến những biến cố Thiên Nga Đen tiêu cực, như sự tự tin vượt bậc của “các nhà khoa học” tính toán rủi ro thiệt hại từ lò phản ứng hạt nhân Fukushima. Trong trường hợp đầu, cái họ gọi là sự tự tin vượt bậc là điều tốt, không phải là một căn bệnh cần điều trị.

Và ta hãy so sánh các nghiệp chủ với các nhà quản lý đo lọ nước mắm đếm củ dưa hành ở các công ty, những người trèo lên chiếc thang danh vọng mà không bao giờ ném trôi thiệt hại. Nhóm người họ hiếm khi gặp rủi ro.

Điều mà Erasmus gọi là *ingratitudo vilgi*, nghĩa là sự vô ơn của quần chúng, ngày càng gia tăng trong thời đại toàn cầu hóa và Internet.

Mơ ước của tôi, giải pháp, là ta sẽ có một Ngày Nghiệp chủ quốc gia, với thông điệp sau đây:

Phần lớn các bạn sẽ thất bại, không được tôn trọng, trở nên nghèo túng, nhưng chúng tôi mang ơn các bạn vì những rủi ro các bạn nhận lãnh và những hy sinh các bạn đã chịu đựng cho sự tăng trưởng kinh tế của hành tinh và đưa những người khác thoát khỏi đói nghèo. *Bạn là cội nguồn của khả năng cải thiện nghịch cảnh của chúng tôi.* Đất nước cảm ơn bạn.

TẬP II

Tính hiện đại và sự chối bỏ khả năng cải thiện nghịch cảnh

Như trong một bài thơ buồn của Baudelaire về loài chim hải âu to, đôi cánh tạo hóa ban cho để bay cao lại trở thành vuông víu trên mặt đất, nơi nó buộc phải dạo bước. Và cũng khá phù hợp rằng từ “volatility” (thay đổi, biến động) xuất phát từ *volare*, trong tiếng Latinh có nghĩa là bay. Việc gạt bỏ tính biến động của các hệ thống chính trị (và các hệ thống khác) sẽ làm hại chúng, rốt cuộc dẫn đến những biến động lớn hơn theo kiểu dây chuyền.

Tập II này xem xét tính mỏng manh xuất phát từ sự chối bỏ liệu pháp cải thiện sức khỏe nhờ yếu tố gây hại (liệu pháp Hormesis), hay khả năng cải thiện nghịch cảnh tự nhiên của các vật thể sống, và cách chúng ta làm tổn thương các hệ thống bằng những ý định tốt đẹp nhất của mình qua việc đóng vai trò người điều khiển. Chúng ta làm cho các hệ thống kinh tế và xã hội trở nên mỏng manh bằng cách từ chối những yếu tố căng thẳng và tính ngẫu nhiên, đặt các hệ thống này vào chiếc giường Procrustes hiện đại êm ái và tiện nghi, nhưng cuối cùng lại làm hại chúng.

Procrustes là một người giữ quán trọ trong thần thoại Hy Lạp; để cho khách nằm vừa với giường của mình, ông đã chặt chân của những người

quá cao và kéo dài chân của những người quá thấp. Ông làm cho chiếc giường vừa vặn hoàn hảo với khách trọ.

Như ta đã thấy trong chương 3, đối xử với vật thể sống như một cỗ máy đơn giản là một kiểu giản đơn hóa hay thu gọn vấn đề hết như chiếc giường Procrustes, hay “gọt chân cho vừa giày.” Nó thường xảy ra với những ý định cao đẹp nhất rằng ta làm thế vì ta muốn mọi việc “hài hòa”, từ đó ta càng làm cho sự việc nổ tung với nỗi lo sợ tính ngẫu nhiên và niềm yêu mến trạng thái êm ánh bình lặng của mình.

Tập II cũng sẽ thảo luận sự cạnh tranh giữa con người và các thế lực tự nhiên, nỗi khát khao biến động của những hệ thống có khả năng cải thiện nghịch cảnh, và việc chúng ta đã làm cho các hệ thống chính trị (và các hệ thống khác) trở nên dễ bị tổn thương trước các biến cố Thiên Nga Đen như thế nào thông qua ổn định chúng thái quá.

Chợ búa và nhà văn phòng

Hồng quân và Bạch vệ đều đến Zurich - Chiến tranh không phải là ngục tù - Các dự án bị phá ngang của gà tây - Nên nhớ chúng ta đang ở trong hệ thống Ngầu nhiên cực độ

HAI LOẠI NGHỀ NGHIỆP

Ta hãy xem số phận của Joannis (John) và Georgios (George), hai anh em sinh đôi y hệt nhau, chào đời ở đảo Síp, hiện đang sống ở khu vực lân cận Luân Đôn. John làm thư ký phòng nhân sự trong một ngân hàng lớn suốt 25 năm nay, chuyên lo việc phân bổ nhân viên trên toàn cầu. George là một tài xế taxi.

John có thu nhập chắc chắn một cách hoàn hảo (hay anh nghĩ thế) với phúc lợi, bốn tuần phép hàng năm, và một chiếc đồng hồ vàng kỷ niệm 25 năm làm việc. Điều đặc biệt tháng lại có 3.082 bảng Anh chuyển vào tài khoản của anh ở ngân hàng Nat West địa phương. Anh dành một phần tiền lương để trả góp căn nhà khu tây Luân Đôn, thanh toán chi phí tiện ích công cộng, mua phô mai mặn, và còn lại một chút để dành. Anh quen thức giấc vào sáng thứ bảy, ngày mà mọi người thường hay ngủ nướng, lòng không vướng bận âu lo, tự nhủ thầm “cuộc đời vẫn đẹp sao” – cho đến khi khủng hoảng ngân hàng nổ ra, khi anh nhận ra

rằng công việc của mình có thể “trở nên dư thừa”. Mất việc sẽ gây ra tác động nghiêm trọng. Là một chuyên gia nhân sự, anh từng chứng kiến cảnh đổ vỡ những sự nghiệp lâu dài, với những người bị mất việc ở tuổi 50 không bao giờ hồi phục.

George sống trên cùng con phố với anh mình, lái một chiếc taxi đen – nghĩa là anh có giấy phép mà để có nó anh phải mất ba năm mò mang thùy trán thông qua ghi nhớ mọi ngả đường góc phố ở Luân Đôn và các vùng phụ cận, cho anh có quyền đón khách trên đường. Thu nhập của anh cực kỳ biến động. Có những ngày “tốt lành” anh kiếm được vài trăm bảng; có những ngày tệ hơn, anh thậm chí không lo đủ chi phí, nhưng năm này sang năm khác, thu nhập của anh độ chừng cũng ngang với anh trai. Cho đến giờ, chỉ có một ngày duy nhất trong sự nghiệp 25 năm của mình, anh không kiếm được đồng nào. Do tính biến động của thu nhập, anh thường than thở rằng anh không có công việc an toàn như anh trai – nhưng thật ra đó chỉ là ảo tưởng, bởi lẽ công việc của anh còn an toàn hơn.

Đây là một ảo tưởng lớn trong cuộc sống: rằng tính ngẫu nhiên biến động là rủi ro, rằng đó là điều xấu – và rằng việc loại bỏ tính ngẫu nhiên được thực hiện bằng cách... loại bỏ tính ngẫu nhiên.

Thu nhập của những người làm nghề thủ công như tài xế taxi, gái điếm (một nghề rất lâu đời), thợ mộc, thợ sửa ống nước, thợ may và các nha sĩ có phần nào biến động nhưng khá mạnh mẽ trước một biến cố nghề nghiệp Thiên Nga Đen nho nhỏ, biến cố làm ngưng trệ thu nhập của họ. Các rủi ro của họ thật dễ thấy. Nhưng giới làm công ăn lương thì không thế, họ không có biến động, nhưng có thể bất ngờ thấy thu nhập của họ bằng không sau một cú điện thoại từ phòng nhân sự. Rủi ro của lao động làm thuê là ngầm ẩn.

Nhờ vào tính biến động, sự nghiệp của những người làm nghề thủ công có đôi chút khả năng cải thiện nghịch cảnh: những biến động nho nhỏ làm họ thích nghi và thay đổi liên tục thông qua học hỏi từ môi trường và liên tục chịu một kiểu áp lực thích nghi nào đó. Nên nhớ rằng

các yếu tố căng thẳng là thông tin; sự nghiệp của họ đứng trước một nguồn cung liên tục các yếu tố căng thẳng làm cho họ phải thích nghi một cách cơ hội. Thêm vào đó, họ mở ngỏ với cửa hời và những bất ngờ tích cực, những quyền chọn tự do – con dấu chất lượng của khả năng cải thiện nghịch cảnh, như ta sẽ thấy trong tập IV. George từng gặp một yêu cầu điên khùng mà anh thoái mái từ chối: trong nỗi khiếp sợ núi lửa Iceland, khi hàng không Anh đóng cửa, một quý bà già nua giàu có yêu cầu anh chở bà đến dự một đám cưới ở miền nam nước Pháp – một hành trình khứ hồi hai nghìn dặm. Tương tự, gái làng chơi có xác suất nho nhỏ gặp được một khách hàng giàu sụ mê đắm nàng và tặng nàng một viên kim cương đắt tiền, hay thậm chí hỏi cưới nàng.

Và George có thể tự do tiếp tục công việc cho đến khi anh bỏ cuộc (nhiều người tiếp tục lái taxi cho đến tuổi 80, chủ yếu để giết thời gian), vì anh tự làm chủ, không như anh trai anh có thể bị sa thải ở tuổi 50.

Sự khác biệt giữa hai kiểu biến động thu nhập cũng áp dụng cho hệ thống chính trị, và nhu ta sẽ thấy trong hai chương tiếp theo, cũng áp dụng cho gần như mọi thứ trong cuộc sống. Sự êm ánh tạo dẫn đến những gì tương tự như thu nhập của John: êm đềm, đều đặn, nhưng mỏng manh. Thu nhập kiểu đó dễ bị tổn thương hơn trước những cú sốc lớn làm cho nó trở thành con số không (cộng với một chút phúc lợi thất nghiệp nếu anh cư trú ở một trong số ít bang có phúc lợi). Tính ngẫu nhiên tự nhiên cũng giống như thu nhập của George: những cú sốc lớn có vai trò nhỏ hơn, nhưng biến động xảy ra hàng ngày. Hơn nữa, những biến động này giúp cải thiện hệ thống (vì thế cũng nâng cao khả năng cải thiện nghịch cảnh). Một tuần lễ thu nhập giảm sút của một tài xế taxi hay một cô gái làng chơi mang lại thông tin về môi trường và báo trước nhu cầu tìm một vùng mới trong thành phố nơi có nhiều khách hàng hơn; một tháng không có thu nhập buộc họ phải sửa đổi các kỹ năng.

Ngoài ra, đối với những người tự làm chủ, một lỗi lầm nhỏ (không phải loại vô phương cứu chữa) là thông tin, những thông tin quý giá giúp họ định hướng kế sách thích nghi; đối với những người làm thuê

như John, lỗi lầm là điều gì đó được ghi vào hồ sơ lý lịch, lưu trữ trong phòng nhân sự. Yogi Berre từng nói: “Chúng ta đã có những lỗi lầm sai trái” – và với John, mọi lỗi lầm đều là lỗi lầm sai trái. Thiên nhiên yêu thích những lỗi lầm nhỏ (mà không có chúng sẽ không có sự biến đổi gene), nhưng con người thì không – vì thế khi bạn dựa vào sự đánh giá của con người, bạn sẽ phó mặc cho những định kiến tâm lý, gây bất lợi cho khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Than ôi, con người chúng ta e sợ loại biến động thứ hai và đã dại dột làm cho các hệ thống trở nên mỏng manh – hay cản trở khả năng cải thiện nghịch cảnh của các hệ thống – bằng cách bảo vệ chúng. Nói cách khác, một luận điểm xứng đáng được nhắc lại mỗi lần áp dụng: tránh né những lỗi lầm nhỏ làm cho những lỗi lầm lớn trở nên nghiêm trọng hơn.

Nhà nước tập quyền cũng tương tự như thu nhập của John; mô hình thành bang giống như thu nhập của George. John có một nhà tuyển dụng lớn, George có nhiều ông chủ nhỏ, nên anh có thể chọn những người phù hợp với mình nhất và vì thế lúc nào cũng có “nhiều quyền chọn” hơn. Một người có ảo tưởng về sự ổn định, nhưng lại mỏng manh; người kia có ảo tưởng về sự biến động, nhưng mạnh mẽ và thậm chí có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Một hệ thống bạn nhận thấy càng có nhiều biến động thì càng ít phụ thuộc vào các biến cố Thiên Nga Đen. Giờ ta hãy xem thử điều này áp dụng cho các hệ thống chính trị như thế nào qua câu chuyện đất nước Thụy Sĩ.

Lênin ở Zurich

Gần đây tôi có đến một quán cà-phê-chuyển-thành-nhà-hàng đắt đỏ ở Zurich, nghiền ngẫm cái thực đơn có giá cao ngất trời, chí ít cũng gấp ba lần so với một nơi có chất lượng tương đương ở Hoa Kỳ. Cuộc khủng hoảng thế giới gần đây đã làm cho Thụy Sĩ trở thành một cõi thiêng đường an toàn hơn bao giờ hết, khiến đồng tiền nước này tăng giá ngoạn mục – Thụy Sĩ là nơi có khả năng cải thiện nghịch cảnh nhất hành tinh;

đất nước này hưởng lợi từ những cú sốc diễn ra ở phần còn lại của thế giới. Bạn tôi, một nhà văn, cho biết Lênin từng sống ở thành phố này, từng chơi cờ trong quán cà phê với nhà thơ Tristan Tzara thuộc trào lưu Dadaism. Vâng, nhà cách mạng Nga, Vladimir Ilyich Ulyanov, về sau được gọi là Lênin, đã có thời gian ở Thụy Sĩ, dựng lên dự án nhà nước hiện đại vĩ đại từ trên xuống dưới và thực nghiệm nhân sinh lớn nhất về sự kiểm soát nhà nước kế hoạch hóa tập trung. Tôi chợt nhận ra có điều gì kỳ quái qua sự hiện diện của Lênin ở nơi này, vì vài ngày trước đây, tôi có tham dự một hội nghị ở Montreux bên hồ Geneva, diễn ra ở cùng khách sạn ven hồ nơi Vladimir Nabokov, nhà quý tộc Nga lưu vong và nạn nhân của Lênin, sống những thập niên cuối đời.

Với tôi dường như thật thú vị khi xem ra một phần công việc kinh doanh cơ bản của Liên bang Thụy Sĩ là làm nơi nương náu cho cả Hồng quân lẫn Bạch vệ, cả Bônsêvích và các nhà quý tộc Nga mà sau họ đã chiếm chỗ. Những thành phố chính như Zurich, Geneva, hay Lausanne vẫn còn lưu lại dấu vết của những người tị nạn chính trị đến đó tìm chốn nương thân: từ những người lưu vong thuộc hoàng tộc Iran bị người Hồi giáo đánh đuổi cho đến những kẻ thống trị châu Phi gần đây nhất thực hiện “kế hoạch B”. Ngay cả Voltaire cũng có thời gian ẩn náu ở Ferney, một vùng ngoại ô Geneva gần biên giới Pháp (thậm chí trước khi nơi này gia nhập liên bang). Voltaire, kẻ thích châm chọc nhưng được bảo vệ hoàn hảo, đã vội lao đến Ferney ngay sau khi sỉ nhục vua Pháp, Giáo hội Công giáo, hay một nhà cầm quyền nào khác – điều mà người ta thường không biết về ông là, ông cũng có động cơ tìm kiếm sự bảo vệ ở đó vì những lý do tài chính. Voltaire là một người tự thành đạt, một thương gia giàu có, một nhà đầu tư, và một con buôn đầu cơ. Cũng đáng lưu ý rằng phần lớn tài sản của ông hình thành từ khả năng cải thiện nghịch cảnh trước những yếu tố căng thẳng, khi ông bắt đầu gầy dựng cơ đồ từ những năm tháng lưu đày đầu tiên.

Như vậy, cũng như Voltaire, có những người tị nạn thuộc các loại khác: những người tị nạn tài chính đến từ những vùng rối loạn, được nhận biết bởi trang phục đắt tiền và nhảm chán, ngôn ngữ tệ nhạt, vẻ lịch

thiệp giả tạo, và những chiếc đồng hồ đeo tay đắt tiền (sáng chó) – nói cách khác, không phải là Voltaire. Hết như nhiều kẻ giàu, họ cảm thấy có quyền cười với những câu chuyện đùa của chính họ. Những người (tê nhạt) này không tìm chốn nương thân cho bản thân họ: chính tài sản của họ đi tìm nơi ẩn náu. Trong khi một vài nhân vật chính trị có thể thích tránh rủi ro của chế độ quốc gia ở Pháp hay Anh, những nơi thú vị hơn vào tối thứ bảy, chắc chắn Thụy Sĩ là nơi tài khoản tiền gửi của họ muốn trú ẩn nhất. Đó là nơi mạnh mẽ nhất về mặt kinh tế trên hành tinh này, và vốn dĩ là thế qua nhiều thế kỷ.

Nhiều loại người và nhiều kiểu túi tiền đã ở đó, ở Thụy Sĩ, để ẩn thân, an toàn và ổn định. Nhưng tất cả những người tị nạn đều không chú ý đến một điều hiển nhiên: đất nước ổn định nhất thế giới này *không có* chính phủ. Và không phải đất nước ổn định bất chấp việc không có chính phủ; mà đúng ra, đất nước ổn định *bởi vì* không có chính phủ. Thủ hỏi một công dân Thụy Sĩ ngẫu nhiên xem tên tổng thống nước họ là gì, rồi đếm số người có thể trả lời được – họ thường nói tên tổng thống Pháp hay tổng thống Hoa Kỳ chứ không phải tổng thống nước họ. Đồng tiền nước họ hoạt động tốt nhất (vào thời điểm viết quyển sách này xem ra là đồng tiền an toàn nhất) thế nhưng ngân hàng trung ương thì bé xíu, thậm chí so với mô hoạt động của nó.

Những chính khách đang trả giá với thời gian trước khi (họ hy vọng) quay lại nắm quyền liệu có lưu ý đến việc không có chính phủ như thế hay không, ngoại trừ việc họ đang ở Thụy Sĩ bởi chính việc không có chính phủ như vậy, và điều chỉnh ý tưởng của họ về các nhà nước tập quyền và hệ thống chính trị phù hợp với điều đó? Hoàn toàn không.

Hoàn toàn không phải là người Thụy Sĩ không có chính phủ. Cái mà họ không có là một chính phủ *trung ương* lớn; hệ thống cai quản họ hoàn toàn là từ dưới lên trên, kiểu như các chính quyền khu vực hay chính quyền đô thị, được gọi là các bang (canton), đại loại như các tiểu bang có chủ quyền, được hợp nhất trong một liên bang. Có nhiều biến động, với sự kình địch giữa người dân chỉ dừng lại ở mức độ những trận tranh giành thác nước hay những cuộc tranh cãi không hứng thú khác.

Điều này không hẳn dễ chịu, vì những người láng giềng biến thành những kẻ hay gây sự; đây là một kiểu chuyên quyền từ dưới lên trên, chứ không phải từ trên xuống dưới, nhưng vẫn là chuyên quyền. Nhưng kiểu chuyên quyền từ dưới lên trên này mang lại sự bảo vệ trước chủ nghĩa láng mạn của những kẻ không tưởng, vì không có ý tưởng lớn nào nảy sinh trong một bầu không khí phi trí tuệ như thế; vừa đủ để ta mất thời gian trong những quán cà phê ở khu phố cổ của Geneva, đặc biệt là vào chiều chủ nhật, để hiểu rằng quá trình này thật là phi trí tuệ, không có chút cảm giác nào về sự vĩ đại phi thường, mà thậm chí hết sức nhỏ bé vụn vặt (có một câu chuyện đùa dí dỏm nổi tiếng rằng thành tựu vĩ đại nhất của người Thụy Sĩ là phát minh ra chiếc đồng hồ cúc cu, trong khi những nước khác sản sinh ra những công trình vĩ đại – một câu chuyện dễ thương, chỉ có điều, người Thụy Sĩ không phát minh ra đồng hồ cúc cu!). Nhưng hệ thống tạo ra sự ổn định – sự ổn định nhảm chán – ở mọi cấp độ khả dĩ.

Cũng lưu ý rằng quang cảnh phù phiếm gồm ghiếc mà ta gặp phải ở Thụy Sĩ, ở mọi nơi ở Geneva, ở một vài nơi thuộc Zurich (trung tâm), và đặc biệt ở những khu nghỉ mát trượt tuyết như Gstaadt hay San Moritz không phải là sản phẩm trực tiếp mà cũng chẳng phải là thông điệp của đất nước, mà là kết quả của thành công quốc gia, bởi Thụy Sĩ là cục nam châm thu hút những người giàu có xấu xí và những kẻ tị nạn trốn thuế.

Lưu ý rằng đây là đất nước cuối cùng không phải là một nhà nước tập quyền, mà đúng hơn là một tập hợp những đô thị với những bộ máy cai quản riêng.

NHỮNG BIẾN THIÊN TỪ DƯỚI LÊN TRÊN

Cái mà tôi gọi là biến thiên từ dưới lên trên – hay độ nhiều – là kiểu biến động chính trị diễn ra trong một đô thị, những cuộc đấu tranh và va chạm nho nhỏ khi điều hành những sự vụ thông thường. Nó không thể leo thang (hay còn gọi là *bất biến* trong quá trình biến đổi quy mô);

nói cách khác, nếu bạn tăng quy mô, ví dụ như bạn nhân số dân trong một cộng đồng cho 100, bạn sẽ thấy những diễn biến động học khác biệt rõ rệt. Một nhà nước lớn hoàn toàn không thể hành xử như một chính quyền đô thị khổng lồ, kiểu như một em bé không thể nào giống như một người trưởng thành nhỏ con được. Sự khác biệt là trên phương diện định tính: tăng số người trong một cộng đồng cho trước làm thay đổi chất lượng mối quan hệ giữa các bên. Ta hãy nhớ lại khái niệm tuyển tính trong phần mở đầu. Nếu bạn nhân số dân trong một cộng đồng lên 10 lần, bạn sẽ không bao toàn được các thuộc tính của cộng đồng: sẽ có sự biến đổi. Ở đây, những cuộc chuyện trò giao lưu sẽ chuyển từ thế tục – nhưng hữu hiệu – trở thành trừu tượng, tuy thú vị hơn, có thể mang tính học thuật hơn, nhưng than ôi, sẽ kém hữu hiệu hơn.

Một nhóm đô thị với sự kình địch hấp dẫn giữa các tỉnh thành, những cuộc đấu tranh nội bộ riêng, và dân chúng ra đi tìm đến một đô thị khác, tổng hợp lại thành nhà nước khá ôn hòa và ổn định. Thụy Sĩ cũng tương tự như thu nhập của người em, ổn định nhờ vào sự biến thiên và độ nhiễu ở cấp địa phương. Hết như thu nhập của tài xế taxi thể hiện sự bất ổn trên cơ sở hàng ngày, nhưng hợp lại cả năm thì ổn định, Thụy Sĩ cũng thể hiện sự ổn định ở cấp độ tổng thể, khi sự kết hợp các bang tạo thành một hệ thống vững chắc.

Cách thức dân chúng lo liệu các vụ việc địa phương vô cùng khác biệt so với cách thức họ xử lý các khoản mục chi tiêu công cộng lớn và trừu tượng: chúng ta vốn có truyền thống sống trong những đơn vị nhỏ và những bộ lạc, và quản lý khá tốt trong những đơn vị nhỏ.*

Ngoài ra, sinh học đóng một vai trò nhất định trong môi trường đô thị, chứ không phải trong một hệ thống lớn hơn. Trong một hệ thống lớn,

* Ở đây tôi bỏ qua lập luận kinh tế về việc liệu các thành bang tự trị được tiếp thêm sức mạnh bằng năng lượng kinh tế hay không (như quan điểm của Henri Pirenne hay Max Weber theo một kiểu lăng man); quan điểm (toán học) của tôi ở đây là, một tập hợp các đơn vị nhỏ với sự biến thiên bán độc lập tạo ra những đặc điểm rủi ro vô cùng khác biệt so với một đơn vị lớn duy nhất.

chính quyền sẽ được bảo vệ để không cảm thấy ngượng ngùng xấu hổ (đỏ mặt), một phản ứng sinh học trước sự chi tiêu ngân sách quá mức và những thất bại khác. Sự tiếp xúc bằng mắt với những người đồng cấp khác làm thay đổi hành vi của người ta. Nhưng đối với một kẻ hút máu ngồi sau bàn giấy, một con số chỉ là một con số. Ai đó mà bạn gặp ở nhà thờ vào sáng chủ nhật sẽ cảm thấy áy náy không yên vì những lối lầm lỗi của mình, và cảm thấy có trách nhiệm nhiều hơn với những lối lầm đó. Trên quy mô nhỏ của địa phương, phản ứng sinh học và cơ thể của ông sẽ chỉ đạo ông tránh gây hại cho những người khác. Trên quy mô lớn, “những người khác” trở thành một khái niệm trừu tượng; khi thiếu sự tương tác xã hội với những người có liên quan, bộ não của công chức sẽ chỉ đạo chứ không phải cảm xúc – với những con số, những bảng tính, số liệu thống kê, các lý thuyết và lại nhiều bảng tính hơn.

Khi tôi trình bày ý tưởng này với đồng tác giả Mark Blyth, anh thốt ra một điều hiển nhiên: “Stalin ắt sẽ không thể tồn tại trong một chính quyền đô thị.”

Khái niệm “nhỏ là đẹp” cũng áp dụng theo nhiều cách khác. Tạm thời bây giờ hãy cho rằng nhỏ thì có khả năng cải thiện nghịch cảnh hơn (nghĩa là nhỏ trong tổng thể, nghĩa là một tập hợp các đơn vị nhỏ); thật ra, lớn sẽ có nguy cơ đỗ võ; nhưng thật buồn thay, một thuộc tính toán học mà chúng tôi sẽ giải thích sau, dường như xem vũ trụ là để áp dụng cho những công ty lớn, những động vật có vú rất lớn, và những chính quyền lớn.*

Lại còn một vấn đề nữa với trạng thái trừu tượng, vấn đề tâm lý. Con người chúng ta thường coi thường những gì không cụ thể. Ta dễ dàng xúc động trước một em bé đang khóc hơn so với khi hàng nghìn người đang chết ở những nơi khác mà không được đưa vào phòng khách nhà ta thông qua chương trình truyền hình. Trường hợp này là bi kịch, trường

* Thật buồn khi nghe những cuộc tranh luận về các hệ thống chính trị mà lại đi so sánh giữa những quốc gia có quy mô khác nhau – ví dụ như so sánh giữa Singapore với Malaysia. Quy mô của đối tượng có thể quan trọng hơn hệ thống của nó.

hợp kia là số liệu thống kê. Năng lực cảm xúc của ta bị trói trước số liệu xác suất. Truyền thông làm cho sự tình tồi tệ hơn khi họ lợi dụng sự đắm đuối của ta vào các giai thoại, nỗi thèm khát cảm giác giật gân của ta, và họ gây ra nhiều tình trạng không công bằng theo cách đó. Vào thời điểm hiện tại, cứ mỗi 7 giây lại có một người chết vì bệnh tiểu đường, nhưng tin tức chỉ nói về nạn nhân của con bão với hàng nghìn căn nhà bay lên không trung.

Vấn đề nằm ở chỗ, thông qua dựng lên các bộ máy nhà nước, ta đặt các công chức vào cương vị ra quyết định dựa vào các vấn đề trừu tượng và lý thuyết, với ảo tưởng rằng họ sẽ ra quyết định một cách hợp lý và có trách nhiệm giải trình.

Ta cũng thấy rằng, những người vận động hành lang – cuộc đua phiền phức của những kẻ vận động hành lang – không thể tồn tại trong một chính quyền đô thị hay một khu vực nhỏ. Dân châu Âu, nhờ sự tập trung quyền lực với Ủy ban châu Âu ở Brussels, nhanh chóng phát hiện ra sự xuất hiện của các biến thể này nhằm thao túng nền dân chủ vì quyền lợi của một số công ty lớn. Thông qua tác động đến một quyết định hay một quy định ở Brussels, một kẻ vận động hành lang có thể đạt được cả một băng đảng lớn. Đó là một kết quả đạt được to lớn hơn nhiều (với chi phí thấp) so với ở các chính quyền đô thị, sẽ đòi hỏi phải có những đội quân vận động hành lang ra sức thuyết phục dân chúng đồng thời bị bao vây trong cộng đồng của họ.*

Cũng thử xem một ảnh hưởng khác của quy mô: những công ty nhỏ ít có xu hướng có những kẻ vận động hành lang hơn.

* May thay, Liên minh châu Âu được bảo vệ tránh sự tập quyền thái quá nhờ vào nguyên tắc tản quyền: sự việc sẽ được xử lý bởi đơn vị khả dĩ nhỏ nhất có thể quản lý sự việc một cách hiệu quả. Ý tưởng này được kế thừa từ Giáo hội Công giáo La Mã: theo triết lý, một đơn vị không cần phải rất lớn (nhà nước) mà cũng không cần phải rất nhỏ (cá nhân), mà nên ở khoảng giữa. Đây là một nhận định triết học thuyết phục, nhất là dưới ánh sáng của cả hai sự chuyển giao tính mỏng manh mà ta đã thấy trong chương 4 và khái niệm càng lớn càng mỏng manh, như ta sẽ thảo luận nhiều sau này.

Ảnh hưởng từ dưới lên trên này cũng áp dụng cho luật pháp. Triết gia chính trị và pháp luật người Ý Bruno Leoni đã lập luận ủng hộ tính mạnh mẽ của luật pháp dựa vào sự phân xử của tòa án (nhờ vào sự đa dạng của nó) so với những bộ luật công khai và cứng nhắc. Quả thật, việc chọn lựa một tòa án có thể là một trò may rủi – nhưng nó giúp ngăn ngừa những sai lầm quy mô lớn.

Tôi sử dụng ví dụ về Thụy Sĩ để chứng minh khả năng cải thiện nghịch cảnh tự nhiên của các hệ thống chính trị và sự ổn định đạt được nhờ quản lý độ nhiễu, có một cơ chế là để cho nó vận hành một cách tự nhiên, chứ không phải thông qua hạn chế nó đến mức tối thiểu.

Lưu ý một đặc điểm khác của Thụy Sĩ: đây có lẽ là đất nước thành công nhất trong lịch sử, thế nhưng đất nước này lại có truyền thống có một mức giáo dục đại học rất thấp so với những nước giàu khác. Hệ thống của họ, thậm chí trong hoạt động ngân hàng vào thời tôi, dựa vào các mô hình học việc, gần như là hướng nghiệp, chứ không phải mô hình lý thuyết. Nói cách khác, họ dựa vào *techno* (ngón nghề và bí quyết) chứ không phải dựa vào *episteme* (tri thức).

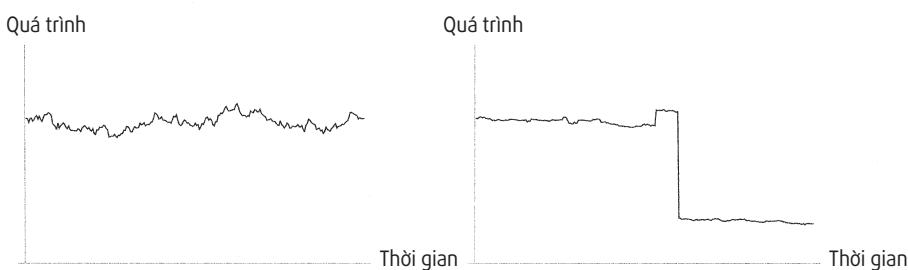
LUÔN LUÔN TỪ NGẦU NHIÊN CỰC ĐỘ

Ta hãy xem xét khía cạnh toán học của quá trình, một góc nhìn thống kê về ảnh hưởng của sự can thiệp của con người vào sự biến động của các vụ việc. Có một thuộc tính toán học về sự biến động từ dưới lên trên này, và về sự biến động của các hệ thống tự nhiên. Nó tạo ra kiểu ngẫu nhiên mà tôi gọi là Ngẫu nhiên bình thường (Mediocristan) – nhiều sự biến thiên tuy có thể đáng sợ, nhưng có xu hướng bù trừ lẫn nhau trong tổng thể (theo thời gian, hay theo tập hợp của các chính quyền đô thị tạo thành một liên bang hay một thực thể lớn hơn) – trái với kiểu bất kham mà tôi gọi là Ngẫu nhiên cực độ (Extremistan), trong đó bạn có hầu hết là ổn định và thi thoảng mới có những xáo trộn lớn – những sai lầm gây ra những hệ lụy to lớn. Kiểu này thì dao động, kiểu kia thì nhảy vọt. Kiểu này có nhiều biến thiên nhỏ, kiểu kia biến đổi toàn thể. Hết

như thu nhập của tài xế so với thu nhập của nhân viên ngân hàng. Hai loại ngẫu nhiên này khác nhau về mặt định tính.

Hệ thống Ngẫu nhiên bình thường có nhiều biến thiên, nhưng không biến thiên nào có tính cực độ. Còn hệ thống Ngẫu nhiên cực độ hiếm có biến thiên, nhưng khi biến động xảy ra thì rất lớn, mang tính cực đoan.

Một cách khác để ta tìm hiểu sự khác biệt: Lượng calori bạn hấp thu thuộc hệ thống Ngẫu nhiên bình thường. Nếu bạn tăng lượng calori tiêu thụ trong một năm, thậm chí không cần điều chỉnh ước lệ sai lầm của bạn, thì không một ngày nào tiêu biểu cho một giá trị đáng kể trong tổng thể (ví dụ, hơn 0,5% của tổng thể, tương ứng với gần 5.000 calori, trong khi bạn có thể tiêu thụ 800.000 calori trong một năm). Vì thế, một ngoại lệ, một biến cố hiếm hoi, sẽ không gây ra hệ quả gì trong tổng thể và dài hạn. Bạn không thể tăng gấp đôi trọng lượng chỉ sau một ngày, thậm chí sau một tháng, có lẽ sau một năm cũng không thể – nhưng bạn có thể tăng gấp đôi tài sản ròng hay mất đi một nửa chỉ trong khoảnh khắc.



Hình 3. Độ nhiễu của các chính quyền đô thị, hay biến thiên trong các khu chợ (hình bên trái) so với độ nhiễu hay biến thiên của các hệ thống tập quyền hay hệ thống do con người quản lý (hình bên phải); tương tự, thu nhập của một tài xế taxi (hình bên trái) và thu nhập của một nhân viên ngân hàng (hình bên phải). Hình bên phải trình bày những biến động diễn ra to lớn và đột ngột, hay các biến cố Thiên Nga Đen. Sự can thiệp của con người nhằm làm dịu hay kiểm soát các quá trình sẽ gây ra sự biến đổi từ hệ thống Ngẫu nhiên bình thường sang hệ thống Ngẫu nhiên cực độ. Hiệu ứng này áp dụng cho mọi kiểu hệ thống bị hạn chế biến thiên – các hệ thống y tế, chính trị, kinh tế và ngay cả tâm trạng của con người khi có và không có thuốc chống trầm cảm Prozac; hay sự khác nhau giữa Thung lũng Silicon dựa vào các nghiệp chủ (hình bên trái) và hệ thống ngân hàng (hình bên phải).

Trái lại, nếu bạn xem xét doanh số bán tiêu thuyết chẳng hạn, hon một nửa doanh số (và có lẽ 90% lợi nhuận) có xu hướng hình thành từ 0,1% tác phẩm hay nhất, cho nên một trường hợp ngoại lệ, hay một biến cố hiếm hoi một phần nghìn, sẽ chi phối ở đây. Vì thế, các vấn đề tài chính – và các vấn đề kinh tế khác – có xu hướng là hệ thống Ngẫu nhiên cực độ, cũng như lịch sử, vốn biến thiên bởi sự gián đoạn và nhảy vọt từ trạng thái này sang trạng thái khác.*

Hình 3 minh họa các hệ thống bị tổn thương như thế nào khi bị tước đoạt sự biến thiên tự nhiên (phần lớn là do sự can thiệp ngây thơ). Ngoài độ nhiễu của các chính quyền đô thị, logic này cũng áp dụng cho những đứa bé được đưa ra không gian bên ngoài sau một thời gian áp ủ trong một môi trường khử trùng; cho một hệ thống với sự ổn định chính trị theo mệnh lệnh từ trên xuống; cho ảnh hưởng của các biện pháp kiểm soát giá; lợi thế của quy mô công ty v.v... Chúng ta chuyển đổi từ một hệ thống tạo ra sự biến động đều đặn nhưng có thể kiểm soát (Ngẫu nhiên bình thường) gần với “đường cong hình chuông” trong thống kê (từ phân phối chuẩn hay phân phối Gaussian họ lành) sang một hệ thống có sự biến thiên không thể dự đoán và dao động chủ yếu bằng những cú nhảy, được gọi là “đuôi béo” (fat tails). “Đuôi béo” đồng nghĩa với Ngẫu nhiên cực độ, có nghĩa là những biến cố xa vời, gọi là “cái đuôi”, nhưng đóng vai trò khốc liệt không cân xứng. Hệ thống thứ nhất (hình bên trái) có biến động, có chao đảo nhưng không bị chìm. Hệ thống thứ hai (hình bên phải) chìm nghiêm mà không có nhiều dao động nhỏ ngoài những pha náo loạn. Trong dài hạn, hệ thống thứ hai sẽ biến động nhiều hơn, nhưng biến động xuất phát từ toàn thể. Khi ta chế ngự hệ thống thứ nhất, ta có xu hướng đi đến kết quả của hệ thống thứ hai.

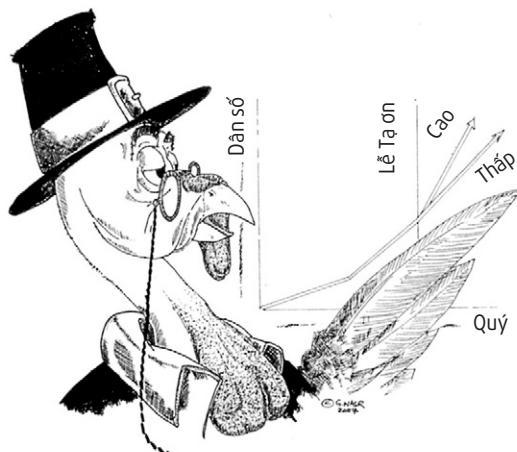
Cũng nên lưu ý rằng trong hệ thống Ngẫu nhiên cực độ khả năng dự đoán là rất thấp. Trong hệ thống thứ hai, nghĩa là trong kiểu ngẫu nhiên

* Khi phân phối của ngẫu nhiên bao gồm một số lượng lớn các đơn vị nhỏ, cùng với các bất ổn chính trị nhỏ tái diễn, ta có loại thứ nhất, tức Ngẫu nhiên bình thường. Khi ngẫu nhiên có phân phối tập trung, ta có loại thứ hai, tức Ngẫu nhiên cực độ.

êm á giả hiệu, sai lầm dường như rất hiếm hoi, nhưng mỗi khi xuất hiện lại rất to lớn và có sức tàn phá. Trên thực tế, như một lập luận mà chúng tôi sẽ triển khai trong tập IV, bất luận điều gì bị trói buộc vào các kế hoạch thường có xu hướng thất bại, chính xác do những thuộc tính này – việc lập kế hoạch mà có ích cho các công ty gần như là chuyện hoang đường: trên thực tế, ta thấy thế giới quá ngẫu nhiên và không thể dự đoán nên không thể đặt ra một chủ trương chính sách dựa vào việc thấy trước tương lai. Những gì còn tồn tại được đến giờ là nhờ tương tác giữa sự thích nghi thể trạng và điều kiện môi trường.

Vấn đề gà tây vĩ đại

Bây giờ thôi hãy tạm biệt các thuật ngữ toán học và đồ thị của Đuôi béo và Ngẫu nhiên cực độ để trở về với những người Libang bình thường. Trong Ngẫu nhiên cực độ, người ta có xu hướng bị mắc lừa bởi các thuộc tính của quá khứ và đưa câu chuyện về quá khứ một cách chính xác. Nhìn vào những gì xảy ra trong đồ thị bên phải của hình 3, trước khi có một bước nhảy sâu xuống dưới, thật dễ dàng tin rằng hệ thống hiện



Hình 4. Một con gà tây sử dụng “bằng chứng”; không có chút ý thức gì về ngày Lễ Tạ ơn, nó đang đưa ra những dự báo tương lai “vững chắc” dựa vào quá khứ. Thực hiện: George Nasr

đang an toàn, nhất là khi hệ thống đã đạt được sự biến đổi tiến bộ từ kiểu ngẫu nhiên biến động “đáng sợ” dễ thấy ở bên trái sang trạng thái “có vẻ” an toàn ở bên phải. Nhìn vào có vẻ như giảm tính biến động, nhưng thật ra không phải.

Một con gà tây được người bán thịt vỗ béo suốt một nghìn ngày; mỗi ngày lại khẳng định với đội ngũ chuyên gia phân tích của mình rằng người bán thịt yêu gà tây “với độ tin cậy thống kê gia tăng.” Người bán thịt vẫn tiếp tục vỗ béo gà tây cho đến vài ngày trước Lễ Tạ ơn. Rồi đến cái ngày mà việc làm gà tây không còn là một ý hay nůa. Thế nên khi người bán thịt làm cho nó ngạc nhiên, gà tây sẽ thay đổi niềm tin của mình – đúng lúc sự tự tin của nó vào nhận định *người bán thịt yêu gà tây* đang ở mức cực đại; và rồi trong đời gà tây, mọi thứ “thật là yên lặng” và có thể dự đoán một cách dễ chịu. Ví dụ này phỏng theo một ẩn dụ của Bertrand Russell. Mấu chốt nằm ở chỗ, nỗi ngạc nhiên đó chính là một biến cố Thiên Nga Đen, nhưng chỉ đối với gà tây, chứ không phải với người bán thịt.

Từ câu chuyện gà tây, ta cũng có thể nhìn thấy nguồn cội của mọi sai lầm tai hại: coi sự không có bằng chứng (về nguy hại) là bằng chứng không có (nguy hại), một sai lầm mà ta sẽ thấy có xu hướng phổ biến trong giới trí thức và thâm căn cố đế trong khoa học xã hội.

Vì thế, sứ mệnh trong đời ta đơn giản là “làm sao đừng trở thành gà tây”, hay nếu có thể, làm sao để trở thành hiện tượng ngược lại, nghĩa là có khả năng cải thiện nghịch cảnh. “Không trở thành gà tây” bắt đầu bằng việc tìm ra sự khác biệt giữa ổn định thực thụ và ổn định giả tạo.

Độc giả có thể dễ dàng hình dung chuyện gì xảy ra khi những hệ thống bị kiềm chế biến động trở nên nổ tung. Chúng ta có một ví dụ phù hợp: việc loại trừ Đảng Baath, khi Hoa Kỳ bất ngờ lật đổ Saddam Hussein và chế độ của ông ta vào năm 2003. Hơn một trăm nghìn người thiệt mạng, và hơn 10 năm sau, nơi này vẫn còn là một đống đổ nát.

MƯỜI HAI NGHÌN NĂM

Chúng ta đã bắt đầu thảo luận về nhà nước với ví dụ về Thụy Sĩ. Nay giờ ta sẽ đi xa hơn một chút về phía đông.

Vùng bắc Levant, đại khái là khu vực phía bắc Syria và Libăng ngày nay, có lẽ từng là một tỉnh trù phú nhất trong lịch sử nhân loại, kéo dài suốt từ thời Đồ đá mới trước thời kỳ đồ gốm cho đến lịch sử hiện đại, ngay giữa thế kỷ 20. Đó là 12 nghìn năm, so với nước Anh mới chỉ thịnh vượng khoảng 500 năm nay, hay so với Scandinavia (Bắc Âu), hiện cũng chỉ giàu có chưa đầy 300 năm. Hiếm nơi nào trên hành tinh này từng xoay xở để phát đạt một cách liên tục đến thế trong một khoảng thời gian dài đến vậy, mà các sử gia gọi là *longue durée* (thời gian dài). Những thành phố khác phồn vinh rồi lui tàn; Aleppo, Emesa (ngày nay là Homs), và Laodicea (Lattakia) vẫn còn tương đối giàu có.

Vùng bắc Levant từ thời cổ đại đã được các thương gia chiếm lĩnh, chủ yếu nhờ vào vị trí trung tâm của nó trên Con đường Tơ lụa, và các lãnh chúa nông nghiệp, vì tỉnh này cung cấp lúa mì cho phần lớn vùng Địa Trung Hải, đặc biệt là La Mã. Đây là nơi sinh ra một vài vị hoàng đế La Mã, một vài vị giáo hoàng Công giáo La Mã trước khi ly giáo, và hơn 30 nhà văn và triết gia tiếng Hy Lạp (bao gồm nhiều viện trưởng viện hàn lâm Plato), cùng với tổ tiên của nhà doanh nghiệp máy tính biết nhìn xa trông rộng Steve Jobs, người mang đến cho ta máy tính Apple, mà với một trong những chiếc máy ấy tôi đang sao chép lại những dòng chữ này (cũng như máy tính bảng iPad, để qua đó bạn có thể đang đọc những dòng chữ này). Chúng ta biết về sự tự trị của tỉnh Levant từ sử sách trong thời kỳ La Mã, vì khi ấy nó được cai quản bởi giới quyền thế địa phương, một phương pháp cai trị phân quyền thông qua người dân địa phương mà Đế chế Ottoman giữ lại. Các tỉnh thành tự đúc đồng tiền riêng.

Rồi hai biến cố xảy ra. Thứ nhất, sau Chiến tranh thế giới I, một phần của vùng bắc Levant được sáp nhập vào quốc gia mới thành lập Syria, tách ra khỏi phần còn lại hiện thuộc Libăng. Cho tới lúc ấy, toàn bộ vùng này từng là một phần của Đế chế Ottoman, nhưng vận hành như những

vùng khá tự trị; người Ottoman, cũng như người La Mã trước họ, để cho giới quyền thế địa phương điều hành nơi này miễn là nộp đủ thuế, trong khi họ tập trung vào công việc chiến tranh. Kiểu hòa bình đế chế của Ottoman, gọi là *pax Ottomana*, cũng như tiền thân của nó, *pax Romana* (*hòa bình đế chế La Mã*), tốt cho hoạt động thương mại. Các hợp đồng được thực thi, và đó là điều chính phủ các nước cần nhất. Trong quyển sách hoài cổ gần đây *Levant*, Philip Mansel dẫn chứng các thành phố đông Địa Trung Hải đã vận hành như các thành bang tách biệt với vùng sâu trong đất liền như thế nào.

Sự kiện thứ hai: sau vài thập niên hòa nhập vào đất nước Syria, Đảng Baath hiện đại thực thi những kế hoạch không tưởng. Ngay sau khi Đảng Baath tập trung hóa nơi này và cưỡng chế thi hành luật pháp nhà nước, Aleppo và Emesa lập tức bước vào thời kỳ suy tàn.

Những gì Đảng Baath làm trong chương trình “hiện đại hóa” của họ là xóa bỏ sự hồn độn cổ xưa của các khu chợ và thay thế bằng chủ nghĩa hiện đại bảnh bao diêm dúa của các tòa nhà văn phòng.

Ảnh hưởng bộc lộ rõ ràng ngay lập tức: ngay trong một sớm một chiều các gia đình thương nhân chuyển tới những nơi như New York và New Jersey (đối với người Do Thái), California (đối với người Armenia) và Beirut (đối với người Ki-tô giáo). Beirut mang lại một môi trường thân thiện với hoạt động thương mại, và Libăng là một nhà nước hiền hòa, nhỏ hon, bát nháo, không có một chính phủ trung ương nào. Libăng đủ nhỏ để trở thành một chính quyền đô thị, thậm chí còn nhỏ hơn so với một khu vực đô thị quy mô trung bình.

Chiến tranh, ngục tù, hay cả hai

Nhưng trong khi Libăng có mọi phẩm chất phù hợp, thì nhà nước quá lỏng lẻo, và thông qua việc cho phép các phe phái Palestine và các lực lượng dân quân Ki-tô giáo sở hữu vũ khí, nhà nước đã gây ra một cuộc chạy đua vũ trang giữa các cộng đồng mà vẫn điềm nhiên nhìn toàn bộ quá trình tăng cường vũ trang diễn ra. Cũng có sự mất cân bằng giữa các

cộng đồng, trong đó người Ki-tô giáo cố gắng áp đặt tính cách của họ lên nơi này. Tình trạng bát nháo càng gia tăng, nhưng nhà nước Libăng là một biện pháp quá bát nháo. Điều đó cũng hé lộ như việc cho phép mỗi ông trùm mafia New York được có quân đội đông đảo hơn so với Hội đồng tham mưu liên quân Hoa Kỳ. Vì thế vào năm 1975, một cuộc nội chiến tàn khốc đã nổ ra ở Libăng.

Có một câu nói vẫn còn gây sốc cho tôi mỗi khi nghĩ tới; đó là câu nói của một trong những người bạn của ông tôi, một thương nhân Aleppo giàu có chạy trốn chế độ Baath. Khi ông tôi hỏi bạn mình vào thời kỳ chiến tranh Libăng rằng tại sao ông ấy không quay về Aleppo, ông đáp dứt khoát: “Người Aleppo chúng ta thích chiến tranh hơn ngục tù”. Tôi tưởng ý ông muốn nói là họ sắp bỏ tù ông, nhưng rồi tôi nhận ra, “ngục tù” ở đây có nghĩa là mất đi sự tự do chính trị và kinh tế.

Đời sống kinh tế cũng vậy, cũng thích chiến tranh hơn ngục tù. Khoảng một thế kỷ trước đây, Libăng và bắc Syria đều có của cải trên đầu người hết sức tương tự nhau (các nhà kinh tế học gọi là Tổng sản lượng nội địa - GDP), và có văn hóa, ngôn ngữ, tính cách sắc tộc, thực phẩm, và thậm chí những câu chuyện đùa đều giống hệt nhau. Mọi thứ đều như nhau ngoại trừ sự cai trị của Đảng Baath “hiện đại” ở Syria so với nhà nước hoàn toàn hiền hòa ở Libăng. Bất chấp nội chiến tàn sát dân chúng, gây ra tình trạng chảy máu chất xám và làm đất nước nghèo đi khoảng vài thập niên, cộng thêm đủ mọi kiểu rối loạn khá dí làm chao đảo nơi này, Libăng ngày nay có một mức sống cao hơn đáng kể, giàu hơn Syria từ ba đến sáu lần.

Machiavelli không bỏ sót hiện tượng này. Jean-Jacques Rousseau viết, dẫn lời của Machiavelli. “Machiavelli từng viết, xem ra ngay giữa những vụ giết chóc và những cuộc nội chiến, nền cộng hòa của chúng ta đã trở nên vững mạnh hơn [và] dân chúng thấm nhuần nhiều đức tính... Một chút xáo trộn giúp mang lại nguồn lực cho tâm hồn, và điều làm cho nòi giống thịnh vượng hơn không phải là hòa bình, mà là tự do.”

Hòa bình đế chế La Mã (*Pax Romana*)

Nói chính xác ra, nhà nước tập quyền chẳng phải mới lạ trong lịch sử. Thật ra, nó đã tồn tại dưới một hình thức gần giống như thế ở Ai Cập cổ đại. Nhưng đây là một biến cố tách biệt trong lịch sử và không tồn tại dài lâu. Nhà nước Ai Cập bắt đầu sụp đổ sau khi tiếp xúc với những kẻ xâm lược gây rối bát nháo man rợ bất kham điên rồ đến từ Tiểu Á với những cỗ xe ngựa tấn công, đúng là những cỗ xe mang tầm vóc lịch sử.

Các triều đại Ai Cập cổ đại không cai quản nơi này như một đế chế mà giống như một nhà nước hội nhập, vô cùng khác biệt; như chúng ta sẽ thấy, nhà nước này tạo ra những kiểu biến thiên rất khác. Các nhà nước tập quyền dựa vào bộ máy nhà nước tập trung, trong khi các đế chế, như đế chế La Mã và các vương triều Ottoman, dựa vào giới quyền thế địa phương, thật ra là cho phép các thành bang được phát triển và có quyền tự trị thực sự; và điều tuyệt vời đối với nền tự trị thanh bình như thế là thương mại, chứ không phải quân sự. Trên thực tế, người Ottoman đã ban cho các nước chư hầu và bá chủ này một ân huệ thông qua việc ngăn họ liên lụy với chiến tranh; điều này lấy đi nỗi cám dỗ quân phiệt và giúp họ thịnh vượng; bất chấp bề ngoài hệ thống có vẻ bất hợp lý đến đâu đi nữa, nó cho phép người dân địa phương tập trung vào thương mại chứ không phải chiến tranh. Nó bảo vệ họ trước chính họ. Đây là một lập luận đã được David Hume nêu lên trong quyển sách *History of England (Lịch sử nước Anh)*, ủng hộ các nhà nước nhỏ, vì những nhà nước lớn dễ bị cám dỗ lao vào chiến tranh.

Rõ ràng cả người La Mã cũng như người Ottoman đã cho phép địa phương tự trị chẳng phải bởi tình yêu tự do dành cho những người khác; họ làm thế chỉ vì thuận tiện. Sự kết hợp của đế chế (trong một vài sự vụ) và các vùng bán độc lập (để họ tự lo liệu công việc riêng) mang lại ổn định nhiều hơn so với một nhà nước tập quyền với quốc kỳ và biên giới riêng biệt.

Nhưng các nhà nước, ngay cả khi tập quyền như ở Ai Cập hay Trung Quốc, trong thực tiễn cũng không quá khác biệt so với nhà nước La Mã

hay Ottoman – ngoại trừ sự tập trung trí lực với các học giả tôn giáo và hệ thống chính trị quan liêu thiết lập sự độc quyền về tri thức. Trong chúng ta hẳn có người còn nhớ về những ngày chưa có Internet, chưa có sự giám sát chuyển tiền điện tử để kiểm tra tờ khai thuế. Và trước khi có các mạng lưới truyền thông hiện đại, với điện tín, xe lửa, và tiếp đến là điện thoại, các nhà nước phải dựa vào dịch vụ người đưa tin. Vì thế, một nhà cai trị địa phương là vua trong hầu hết vấn đề dù trên danh nghĩa thì không phải. Mãi cho đến lịch sử gần đây, nhà nước trung ương chỉ tiêu biểu cho khoảng 5% nền kinh tế, so với khoảng gấp 10 lần tỷ phần đó ở châu Âu hiện đại. Và hon nǔa, chính phủ các nước thời ấy còn mải lo chiến tranh nên phải giao lại các vụ việc kinh tế cho các doanh nhân.*

Chiến tranh hay không chiến tranh

Ta hãy nhìn lại châu Âu trước khi thành lập các nhà nước tập quyền Đức và Ý (được quảng bá là sự “tái thống nhất,” cứ như thể các nước này từng là những đơn vị hoành tráng trong một quá khứ lãng mạn nào đó). Cho đến khi thành lập các quốc gia lãng mạn này, đã từng có nhiều thành bang không có hình dạng và sinh sản bằng cách tự phân chia trong tình trạng căng thẳng liên miên, nhưng cũng là những liên minh thăng trầm. Trong hầu hết lịch sử của họ, Genoa và Venice từng tranh giành nhau vùng Đông và Nam Địa Trung Hải như hai cô gái làng chơi tranh nhau một vỉa hè. Và đây là ưu điểm của những thành bang đang xung đột: một thành bang thông thường không thể đối phó trước nhiều kẻ thù, nên chiến tranh ở nơi này biến thành liên minh ở nơi khác. Tình trạng căng thẳng luôn luôn hiện diện đâu đó nhưng không có những hệ lụy to lớn, như sự kết tụ ở quần đảo Anh; mưa nhỏ và không có ngập lụt thì dễ quản lý hơn nhiều so với ngược lại: khô hạn kéo dài tiếp đến là bão tố ầm ầm. Nói cách khác, Ngẫu nhiên bình thường dễ xử lý hơn.

* Lưu ý rằng người ta viện dẫn cụm từ “chia để trị” (Balkanization) để nói về sự hỗn độn xảy ra do các nhà nước mạnh mún, cứ như thể việc chia nhỏ là điều xấu, và như thể có một phuong án khác ở vùng Balkan, nhưng không ai sử dụng từ “Helvetization” (Helvetia, hay Thụy Sĩ ngày nay) để mô tả sự thành công của chính phuong án này.

Lẽ dĩ nhiên, sau đó là phong trào thành lập các nhà nước tập quyền lây lan vào cuối thế kỷ 19 dẫn đến những gì mà ta thấy là hai cuộc chiến tranh thế giới và những hệ lụy của nó: hơn 60 triệu nạn nhân (và có thể đến 80 triệu). Khác biệt giữa chiến tranh và *không có chiến tranh* trở nên to lớn, với sự gián đoạn rõ rệt. Điều này chẳng khác gì việc chuyển sang hiệu ứng “được ăn cả ngã về không” trong công nghiệp, sự chi phối của những biến cố hiếm hoi. Tập hợp những thành bang nhỏ tương tự như việc kinh doanh nhà hàng mà ta đã thảo luận trên đây: biến động, nhưng không bao giờ có một cuộc khủng hoảng nhà hàng toàn diện, không như một cuộc khủng hoảng ngân hàng chẳng hạn. Tại sao? Vì nó bao gồm nhiều đơn vị nhỏ độc lập và cạnh tranh nhau mà cá thể không đe dọa hệ thống và không làm cho hệ thống nhảy vọt từ trạng thái này sang trạng thái khác. Tính ngẫu nhiên được phân phối thay vì tập trung.

Nhiều người đã sụp đổ vì niềm tin kiểu gà tây ngày thơ rằng thế giới ngày càng trở nên an toàn hơn và dĩ nhiên họ ngây ngô quy điều đó cho “nhà nước” thần thánh (mặc dù đất nước Thụy Sĩ tản quyền từ dưới lên trên có tỷ lệ bạo lực thấp nhất so với bất kỳ quốc gia nào khác trên hành tinh). Điều đó chẳng khác gì nói rằng bom hạt nhân thì an toàn hơn vì nó ít khi nổ hon. Thế giới ngày càng phụ thuộc vào việc ngày càng ít hành vi bạo lực hon, trong khi chiến tranh có khả năng trở nên vô đạo đức hon. Chúng ta hiện đang ở rất gần với cội nguồn của mọi thảm họa vào thập niên 60 của thế kỷ trước, khi Hoa Kỳ sắp sửa châm ngòi chiến tranh hạt nhân với Liên Xô. Rất gần. Khi ta xem xét rủi ro trong những hệ thống Ngẫu nhiên cực độ, ta không xem xét bằng chứng (bằng chứng luôn đến quá muộn), ta xem xét mối thiệt hại tiềm ẩn: chưa bao giờ thế giới dễ bị thiệt hại hon thế; chưa bao giờ.* Thật khó mà giải thích cho

* Xem xét số liệu kỹ hơn – với sự điều chỉnh thích hợp về những gì không thể nhìn thấy – ta thấy rằng một cuộc chiến tranh tàn phá hành tinh sẽ nhất quán hoàn toàn với số liệu thống kê, và thậm chí sẽ không có điểm nào nằm ngoài đường biểu diễn xu hướng. Như ta sẽ thấy, Ben Bernanke cũng bị mắc lừa tương tự với Great Moderation (Sự điều độ vĩ đại) của ông, một vấn đề gà tây; người ta có thể nhầm lẫn giữa thuộc tính của một quá trình bất kỳ với sự biến động bị đè nén từ trên. Có những người, như Steven Pinker, hiểu sai bản chất của quá trình thống kê và bảo vệ một quan điểm như vậy, tương tự như “sự điều độ vĩ đại” trong tài chính.

những người cả tin và bị số liệu dẫn dắt rằng rủi ro nằm ở tương lai chứ không phải ở quá khứ.

Đế chế đa chủng tộc hỗn loạn, cái gọi là Đế chế Áo-Hung, đã biến mất sau một cuộc chiến tranh vĩ đại, cùng với người láng giềng kiêm kẻ kình địch Ottoman (và ở mức độ rộng lớn cũng là người anh em – nhớ đừng nói với họ thế nhé), và được thay thế bằng các nhà nước tập quyền sạch sẽ bề thế. Đế chế Ottoman với các dân tộc lộn xộn của họ – hay đúng hơn, với những gì còn lại của họ – trở thành nhà nước Thổ Nhĩ Kỳ, được lập mô hình theo Thụy Sĩ, nhưng không ai nhận ra sự trái ngược. Vienna trở nên lọt thỏm vào Áo, mà giữa Vienna và Áo gần như không có gì chung ngoài ngôn ngữ chính thức. Cứ hình dung ta dời New York vào giữa lòng Texas mà vẫn gọi đó là New York. Steifan Zweig, tiểu thuyết gia Do Thái gốc Vienna, hồi ấy được xem là tác giả có nhiều ảnh hưởng nhất thế giới, bày tỏ nỗi đau của ông trong hồi ký sâu thẳm *The World of Yesterday* (*Thế giới của ngày hôm qua*). Vienna gia nhập cộng đồng những thành phố đa văn hóa như Alexandra, Smyrna, Aleppo, Prague, Thessaloniki, Constantinople (giờ là Istanbul), và Trieste, trở nên bị o ép vào chiếc giường Procrustes, hay bị gọt chân cho vừa chiếc giày của nhà nước tập quyền, và người Vienna chìm đắm trong nỗi niềm hoài cổ xuyên thế hệ. Không thể giải quyết được nỗi mát mát và không thể hòa nhập ở nơi khác, Zweig về sau tự vẫn ở Brazil. Lần đầu tiên tôi hiểu nỗi lòng của ông là khi tôi bị đặt vào một tình thế lưu đày về thể xác và văn hóa tương tự khi thế giới Ki-tô giáo Levant của tôi bị vỡ tan bởi cuộc chiến tranh Libăng, và tôi tự hỏi không biết ông có còn sống không, nếu thay vì tự vẫn, ông đến New York.

Bảo với họ tôi yêu sự ngẫu nhiên (đôi chút)

Maxwell trong hệ thống Ngẫu nhiên cực độ – Những cơ chế phức tạp để nuôi một con lừa – Nhà thơ Virgil bảo làm điều đó, và bây giờ ta hãy làm thế

Luận điểm trong chương trước là: các thuộc tính rủi ro của người anh (nhân viên ngân hàng mỏng manh) vô cùng khác biệt so với các thuộc tính rủi ro của người em (tài xế taxi có khả năng cải thiện nghịch cảnh tương đối). Tương tự, đặc điểm rủi ro của một hệ thống tập quyền khác với đặc điểm rủi ro của một liên bang gồm các đô thị tự trị hỗn độn. Loại thứ hai ổn định trong dài hạn *nhờ vào ít nhiều biến động*.

Nhà lý thuyết điện tử nổi tiếng James Clerk Maxwell từng đưa ra một lập luận khoa học chứng minh rằng sự kiểm soát chặt chẽ sẽ có tác dụng ngược và gây nổ tung. “Thiết bị điều chỉnh vận tốc động cơ” là một công cụ kiểm soát vận tốc động cơ hơi nước thông qua bù trừ các biến thiên đột ngột. Thiết bị này nhằm ổn định động cơ, và xem ra chúng đã làm được điều đó, nhưng nghịch lý thay, đôi khi chúng có những hoạt động thất thường và gây ra đỗ võ. Sự kiểm soát nhẹ nhàng thì có tác dụng; nhưng sự kiểm soát chặt chẽ sẽ dẫn đến phản ứng quá mức, đôi khi làm cho động cơ vỡ tan thành nhiều mảnh. Trong một bài báo nổi tiếng “Về

các thiết bị điều chỉnh vận tốc động cơ” xuất bản năm 1867, Maxwell lập mô hình hoạt động và chứng minh bằng toán học rằng việc kiểm soát chật chẽ vận tốc động cơ dẫn đến bất ổn.

Thật ấn tượng là, các đạo hàm toán học tài tình của Maxwell và mối nguy hiểm của sự kiểm soát chật chẽ có thể được khái quát hóa trong nhiều lĩnh vực và giúp ta vạch trần sự ổn định giả hiệu và tính mỏng manh dài hạn bị che giấu.* Trên các thị trường, việc cố định giá cả, hay tương tự, việc loại trừ những nhà đầu cơ, thường được gọi là “những con buôn nhiễu sự” – và điều hòa những biến động họ gây ra – đem đến ảo tưởng về ổn định, với những giai đoạn yên tĩnh bị ngắt quãng bởi những cú nhảy lớn. Vì những người tham gia thị trường không quen với biến động, biến thiên giá nhỏ nhất cũng được quy cho thông tin nội gián, hay đổ cho sự thay đổi trạng thái của hệ thống, và sẽ gây ra hoảng loạn. Khi tỷ giá ngoại hối không bao giờ thay đổi, thì một dao động nhẹ, rất nhẹ, cũng làm cho dân chúng tin rằng thế giới sắp sửa kết thúc. Bom vào thị trường đôi chút lộn xộn nhiều khi giúp bình ổn hệ thống.

Quả thật, làm mọi người xáo trộn đôi chút sẽ có lợi – điều đó tốt cho bạn và tốt cho họ. Đơn cử một ứng dụng trong đời sống hàng ngày, thử hình dung ai đó cực kỳ đúng giờ và dễ đoán, luôn về nhà chính xác vào lúc 6 giờ mỗi ngày suốt 15 năm. Bạn có thể sử dụng thời điểm về đến nhà của anh để chỉnh đồng hồ. Anh bạn ấy sẽ làm cho cả nhà cuồng cuồng lo lắng khi chỉ về muộn vài phút. Ai đó có lịch trình biến động hơn một chút – vì thế không thể dự đoán – chẳng hạn nhu hay dao động khoảng nửa giờ đồng hồ, sẽ không gây ra nỗi lo như thế.

Sự biến thiên cũng đóng vai trò thanh lọc. Những đợt đốt rùng nhở định kỳ giúp hệ thống làm sạch những vật liệu dễ cháy nhất để chúng không có cơ hội tích lũy. Việc ngăn ngừa cháy rùng xảy ra một cách hệ thống “vì mục đích an toàn” lại làm cho một vụ cháy rùng trở nên tồi

* Nhà tài chính George Cooper làm sống lại lập luận này trong *The Origin of Financial Crises (Nguồn gốc của khủng hoảng tài chính)* – một lập luận đanh thép đến mức người bạn cũ, nhà giao dịch Peter Nielsen đã phân phát cuốn sách cho mọi người mà ông quen biết.

tệ hơn. Vì những lý do tương tự, ổn định chẳng phải tốt cho nền kinh tế: các công ty trở nên suy yếu sau những thời gian dài làm ăn phát đạt đều đặn mà không có thoái trào, và tiềm ẩn những điểm dễ bị tấn công âm thầm tích tụ dưới bề mặt – vì thế trì hoãn khủng hoảng không phải là một ý hay. Tương tự, tình trạng thiếu biến động trên thị trường sẽ làm cho những rủi ro ngầm ẩn tích lũy mà không bị trùng phạt. Thị trường hoạt động càng lâu mà không có một chấn thương nào, thì thiệt hại khi chấn động xảy ra lại càng lớn.

Việc lập mô hình khoa học cho tác dụng ngược của sự ổn định này thật là đơn giản, nhưng khi tôi còn là một nhà giao dịch chứng khoán, tôi được biết một quy tắc suy nghiệm mà các cựu binh thường sử dụng, và chỉ những cựu binh lão làng dày dạn kinh nghiệm mới sử dụng: khi thị trường lập một “đáy mới”, nghĩa là rơi xuống mức chưa từng thấy suốt một thời gian dài, thì sẽ có nhiều “máu đổ”, và người ta sẽ tháo chạy. Nhiều người vốn không quen thua lỗ sẽ trải qua tình trạng thua lỗ lớn và sẽ phát sinh tai họa. Nếu mức đáy của thị trường chưa từng thấy trong nhiều năm, ví dụ như trong hai năm, nó sẽ được gọi là “mức đáy hai năm” và sẽ gây thiệt hại nhiều hơn so với mức đáy một năm. Đáng chú ý, họ gọi đây là việc “dọn dẹp” thị trường, nghĩa là đưa “những tay chơi yếu kém” ra khỏi thị trường. “Tay chơi yếu kém” rõ ràng là những người mỏng manh nhưng không biết và ảo tưởng bởi cảm nhận sai lầm về sự an toàn. Khi nhiều tay chơi yếu kém lao ra khỏi cửa, họ gây ra những vụ sụp đổ tập thể. Một thị trường biến động sẽ không để cho dân chúng đi suốt một thời gian dài mà không “dọn dẹp” rủi ro, qua đó ngăn ngừa sự sụp đổ thị trường.

Có một câu thành ngữ Latinh: *Fluctuat nec mergitur* (biến động, hay thả nổi, nhưng không chìm).

NHỮNG CHÚ LƯÚA ĐÓI

Cho tới giờ ta đã lập luận rằng, việc ngăn ngừa tính ngẫu nhiên trong một hệ thống có khả năng cải thiện nghịch cảnh chẳng phải lúc nào

cũng là một ý hay. Bây giờ ta hãy xem xét tình huống trong đó việc *bổ sung* tính ngẫu nhiên làm một phương pháp vận hành tiêu chuẩn, hệt như nạp nhiên liệu cần thiết cho một hệ thống có khả năng cải thiện nghịch cảnh thường xuyên đói khát.

Một chú lừa vừa đói vừa khát bị bắt đứng giữa một khoảng bằng nhau giữa thức ăn và nước uống sẽ không tránh khỏi chết đói hay chết khát. Nhưng chú có thể được cứu sống nhờ bước ngẫu nhiên theo hướng này hay hướng kia. Câu chuyện ẩn dụ này được gọi là Chú lừa của Buridan, theo tên nhà hiền triết thời Trung cổ Jean de Buridan, người tiến hành thực nghiệm tư duy, cùng với những thử phύt tạp khác. Khi các hệ thống bị kẹt trong một tình thế bế tắc nguy hiểm, ngẫu nhiên và chỉ có ngẫu nhiên mới có thể tháo gỡ thế bế tắc và giải thoát hệ thống. Ở đây, bạn có thể thấy việc không có tính ngẫu nhiên tương đương với cái chết chắc chắn.

Ý tưởng bơm thêm độ nhiễu ngẫu nhiên vào hệ thống để cải thiện chức năng của nó đã được áp dụng trong nhiều lĩnh vực. Theo một cơ chế gọi là *cộng hưởng ngẫu nhiên*, việc bổ sung độ nhiễu ngẫu nhiên vào bối cảnh giúp bạn nghe được âm thanh (ví dụ như tiếng nhạc) một cách chính xác hơn. Chúng ta đã thấy ảnh hưởng tâm lý của phản ứng vượt bậc giúp ta nhận ra tín hiệu giữa tiếng ồn; nhưng ở đây không phải là khía cạnh tâm lý mà là thuộc tính vật lý của hệ thống. Tín hiệu cầu cứu SOS yếu, quá yếu nên máy dò tín hiệu từ xa không thể nhận thấy, lại có thể trở nên dễ nghe hơn khi có độ nhiễu nền và sự giao thoa ngẫu nhiên. Thông qua bổ sung thêm tín hiệu, cộng hưởng ngẫu nhiên sẽ cho phép âm thanh tăng lên đủ để vượt qua ngưỡng dò tìm và trở nên có thể nghe được – trong tình huống này, không gì có tác dụng tốt hơn sự ngẫu nhiên, xảy ra một cách miễn phí.

Ta hãy xem phương pháp luyện kim, một kỹ thuật được sử dụng để làm cho kim loại cứng hơn và đồng nhất hơn. Phương pháp này liên quan đến việc gia nhiệt và kiểm soát quá trình làm nguội vật liệu, để tăng kích thước tinh thể và giảm khiếm khuyết. Cũng như chú lừa của Buridan, nhiệt lượng làm cho các nguyên tử thoát ra khỏi vị trí ban đầu

và dạo bước ngẫu nhiên qua các trạng thái năng lượng cao hơn; quá trình làm nguội mang đến cho các nguyên tử thêm cơ hội tìm kiếm những cấu hình mới tốt hơn.

Từ thuở bé tôi đã từng va chạm với kiểu tác dụng tôi luyện này bằng việc nhìn cha tôi, vốn là con người của thói quen, rút ra một chiếc phong vũ biểu bằng gỗ mỗi ngày khi về đến nhà. Ông nhẹ nhàng gõ vào chiếc phong vũ biểu, rồi đọc dự báo thời tiết tại nhà. Yếu tố căng thẳng tác động vào chiếc phong vũ biểu giúp kích hoạt chiếc kim và cho phép ta tìm thấy vị trí cân bằng. Đó là một kiểu khả năng cải thiện nghịch cảnh cục bộ. Khoi nguồn cảm hứng từ kỹ thuật luyện kim, các nhà toán học sử dụng một phương pháp mô phỏng máy tính gọi là *luyện mô phỏng* để mang lại giải pháp tối ưu tổng quát cho các vấn đề và tình huống, những giải pháp mà chỉ có sự ngẫu nhiên mới có thể mang lại.

Tính ngẫu nhiên có tác dụng tốt trong nghiên cứu – đôi khi tốt hơn con người. Nathan Myhrvold* khiến tôi chú ý qua một bài báo gây nhiều tranh cãi năm 1975 đăng trên tạp chí *Science*, cho thấy rằng phương pháp khoan ngẫu nhiên ưu việt hơn so với bất kỳ phương pháp nghiên cứu nào được thực hiện lúc bấy giờ.

Và trớ trêu thay, cái gọi là các hệ thống hỗn độn, những hệ thống trải qua một kiểu biến thiên được gọi là *hỗn độn*, có thể được bình ổn bằng cách bổ sung thêm tính ngẫu nhiên vào đó. Tôi đã xem quá trình minh họa kỳ quái về các hiệu ứng này do một nghiên cứu sinh trình bày: thoát đầu anh cho những quả bóng tung nảy hỗn độn trên một chiếc bàn do những rung động đều trên bề mặt bàn. Những cú sốc đều đặn này làm cho các quả bóng nhảy lên một cách lộn xộn. Rồi như thể có phép thuật, anh bật một chiếc công tắc và các bước nhảy của những quả bóng trở nên có trật tự và đều đặn. Phép thuật ở đây là, thay đổi cơ chế từ hỗn độn đến trật tự không phải xảy ra do triệt tiêu sự hỗn độn, mà do bổ sung thêm những cú sốc ngẫu nhiên, hoàn toàn ngẫu nhiên, nhưng với

* Cựu giám đốc công nghệ (Chief Technology Officer) tại Microsoft.

cường độ thấp. Tôi bước ra khỏi noi thực nghiệm với niềm phấn khích đến mức tôi muốn thông báo với những người xa lạ trên đường rằng “tôi yêu sự ngẫu nhiên!”

Tôi luyện chính trị

Thật khó giải thích với người đời rằng các yếu tố căng thẳng và bất trắc có vai trò nhất định trong cuộc sống – vì thế bạn có thể hình dung chuyện sẽ như thế nào khi giải thích điều này với các chính khách. Vậy mà đây là nơi cần có một liều lượng ngẫu nhiên nhất định nhất.

Tôi từng xem kịch bản của một bộ phim dựa vào câu chuyện một thành phố hoàn toàn bị cai trị bởi sự ngẫu nhiên – theo phong cách hết sức siêu hình kỳ lạ của tác giả kịch bản Borges. Theo những khoảng thời gian định trước, nhà cầm quyền sẽ gán ngẫu nhiên cho dân chúng một vai trò mới trong thành phố. Ví dụ như một ông hàng thịt giờ trở thành người bán bánh, và người bán bánh trở thành tù nhân v.v... Cuối cùng, dân chúng nổi loạn chống đối nhà cầm quyền, đòi hỏi phải ổn định quyền không thể chuyển nhượng của họ.

Tôi lập tức nghĩ rằng người ta nên viết câu chuyện ngược lại: thay vì nhà cầm quyền gán ngẫu nhiên công việc cho dân chúng, ta sẽ để cho dân chúng gán ngẫu nhiên công việc cho những người cai trị, đưa họ lên bằng cách xổ số và cũng bãi chức họ một cách ngẫu nhiên. Điều đó cũng như phép luyện mô phỏng – và xem ra nó cũng không phải là kém hữu hiệu. Hóa ra người cổ đại – lại người cổ đại! – đã ý thức được điều này: các đại biểu quốc hội Athens được chọn bằng cách rút thăm, một phương pháp nhằm bảo vệ hệ thống không bị suy đồi. May thay, hiệu ứng này đã được nghiên cứu với các hệ thống chính trị hiện đại. Trong một mô phỏng máy tính, Alessandro Pluchino* và các đồng nghiệp đã chứng minh việc bổ sung một số chính khách được chọn ngẫu nhiên vào quá trình có thể cải thiện chức năng của hệ thống quốc hội.

* Giáo sư và nhà khoa học tại Đại học Catania, chuyên về lĩnh vực hệ thống động lực học, khủng hoảng, và các mạng lưới phức hợp.

Hoặc đôi khi hệ thống cũng hưởng lợi từ một kiểu căng thẳng khác. Đối với Voltaire, hình thức chính phủ tốt nhất là chính phủ được tôt luyện bằng ám sát chính trị. Tội giết vua là một công việc tương tự như việc gõ vào chiếc phong vú biếu để làm cho nó hoạt động tốt hơn. Điều đó cũng tạo ra sự cải tổ thường là cần thiết nhưng chẳng bao giờ được thực hiện một cách tự nguyện. Chỗ trống xuất hiện ở cấp cao sẽ cho phép hiệu ứng tôt luyện tạo ra nhà lãnh đạo tốt hơn. Tình trạng chết yếu trong xã hội giảm đã làm mất đi sự luân chuyển quản lý theo chủ nghĩa tự nhiên. Giết chóc là một quá trình tiêu chuẩn để kế tục trong giới mafia (vụ tôt luyện được biết tới gần đây nhất là khi John Gotti ám sát kẻ tiền nhiệm của ông ta trước nhà hàng bít-tết New York để trở thành ông trùm mafia). Ngoài giới mafia, các ông chủ và thành viên lãnh đạo giờ đây đều tại vị lâu hon, gây trở ngại trong nhiều lĩnh vực: các giám đốc điều hành, các học giả biên chế, các chính khách, các nhà báo – và chúng ta cần bù trừ tình trạng này bằng việc xổ số ngẫu nhiên.

Đáng tiếc thay, bạn không thể xổ số ngẫu nhiên để xóa bỏ sự tồn tại của một đảng chính trị. Điều gây khó chịu cho người Mỹ không phải là hệ thống hai đảng, mà là việc mắc kẹt quá lâu với *cùng* hai đảng đó. Các đảng không có ngày hết hạn sử dụng nội tại hữu cơ.

Cuối cùng, người cổ đại cũng thực hiện hoàn hảo phương pháp rút thăm ngẫu nhiên trong những tình huống ít nhiều khó khăn hơn – và hợp nhất nó vào những điều báo tiên tri. Việc rút thăm này thật ra là nhằm chọn một lối thoát ngẫu nhiên mà không phải đưa ra một quyết định, vì thế người ta sẽ không phải sống với gánh nặng hệ quả về sau. Bạn làm theo những điều thần thánh bảo bạn làm, nên bạn sẽ không phải tự phê phán dần vặt mình sau này. Một trong các phương pháp này, được gọi là “bói tho” (*virgilianate*, nghĩa là số phận được quyết định bởi nhà thơ Virgil), liên quan đến việc mở ngẫu nhiên tập thơ *Aeneid* của Virgil, và xem dòng thơ tìm thấy như sự hướng dẫn hành động. Bạn nên sử dụng phương pháp này cho mọi quyết định kinh doanh hót búa. Tôi sẽ lặp lại điều này cho đến khi khán giọng: người cổ đại liên quan đến

những phương pháp và bí quyết ngầm ẩn và tinh tế để khám phá tính ngẫu nhiên. Ví dụ, tôi đã thực sự tiến hành việc thử nghiệm ngẫu nhiên như thế trong nhà hàng. Ứng với độ dài và sự phức tạp của cuốn thực đơn, buộc tôi phải phụ thuộc vào cái mà các nhà tâm lý học gọi là *sự áp đặt của chọn lựa*, với cảm giác ray rứt sau khi đã chọn rằng, giá như mình chọn cái khác thì hơn nỗi, thế nên tôi nhắm mắt lặp lại một cách hệ thống chọn lựa của một nam giới to béo nặng cân nhất trong bàn; và khi không ai như thế hiện diện trong bàn ăn, tôi chọn ngẫu nhiên từ thực đơn mà không buồn đọc tên món ăn, với cảm giác bình yên rằng thần Baal đã chọn hộ tôi.

QUẢ BOM HẸN GIỜ ĐƯỢC GỌI LÀ ỔN ĐỊNH

Chúng ta đã thấy rằng việc không chủ động đốt rùng suốt một thời gian dài có thể làm tích lũy những vật liệu dễ cháy. Người ta bị sốc và nổi cáu khi tôi bảo với họ, không có những bất ổn chính trị, thậm chí chiến tranh, sẽ làm xu hướng nổ và vật liệu nổ tích tụ bên dưới bề mặt.

Bước thứ hai:

Liệu những cuộc chiến (nhỏ) có cứu giúp mạng sống hay không?

Triết gia chính trị theo đường lối đả phá thời kỳ Khai sáng Joseph de Maistre lưu ý rằng các cuộc xung đột giúp các nước hùng mạnh hơn. Nhận định này gây tranh cãi vô cùng – chiến tranh không phải điều tốt; là nạn nhân của một cuộc nội chiến tàn khốc, tôi chứng thực về những nỗi kinh hoàng của nó. Nhưng điều tôi thấy thú vị và súc tích trong lập luận của ông là, ông vạch ra sai lầm của việc phân tích những thiệt hại từ một biến cố cho trước mà lại bỏ qua phần còn lại của câu chuyện. Một điều khác cũng thú vị là, người ta có xu hướng thấu hiểu điều ngược lại một cách dễ dàng hơn, nghĩa là chú ý tới sai lầm của việc phân tích lợi ích tức thời mà không xét đến những tác dụng phụ dài hạn, vì chúng ta xem xét thương vong chiến tranh là những thiệt hại mà không xem xét đến bước thứ hai, những gì xảy ra sau đó – không giống như

những người làm vườn, vốn biết rõ rằng việc tĩa ngọn sẽ kích thích cây lớn mạnh.

Tương tự, hòa bình – kiểu hòa bình cưỡng bức, ức chế, phi tự nhiên – có thể phải hy sinh nhiều sinh mạng: chỉ cần xem tính tự mãn dẫn đến cuộc Chiến tranh thế giới thứ I sau gần như cả thế kỷ tương đối hòa bình ở châu Âu, cùng với sự vươn lên của nhà nước tập quyền với lực lượng quân đội hùng hậu.

Một lần nữa, ai trong chúng ta cũng đều yêu hòa bình, yêu sự bình yên trong tâm hồn và sự ổn định kinh tế, nhưng không muốn trở thành những kẻ khốn khổ trong dài hạn. Chúng ta tiêm vắc-xin phòng bệnh mỗi đầu năm học mới (bơm vào người chúng ta một chút vi khuẩn gây hại để xây dựng kháng thể) nhưng chúng ta không áp dụng cơ chế này cho lĩnh vực kinh tế và chính trị.

Nói gì với các nhà hoạch định chính sách nước ngoài

Tóm lại, việc kiềm chế biến động giả tạo chẳng những làm cho hệ thống có xu hướng trở nên cực kỳ mỏng manh; mà còn che giấu những rủi ro có thể nhận thấy. Nên nhớ rằng biến động là thông tin. Thật ra, các hệ thống này có xu hướng quá yên tĩnh và chỉ bộc lộ biến động tối thiểu trong khi thật ra các rủi ro đang âm thầm tích lũy bên dưới bề mặt. Cho dù ý định công khai của các nhà lãnh đạo chính trị và các nhà hoạch định chính sách kinh tế là bình ổn hệ thống thông qua ngăn chặn biến động, thế nhưng kết quả có xu hướng ngược lại. Các hệ thống bị kiềm chế một cách giả tạo này trở nên dễ mắc phải các biến cố Thiên Nga Đen. Những môi trường này cuối cùng sẽ ô ạt nổ tung, kiểu như chúng ta đã thấy trong hình 3, tác động đến tất cả mọi người đang trong tình trạng không phòng vệ và đánh đổ những năm tháng ổn định, và hầu như trong mọi trường hợp, kết thúc còn tồi tệ hơn nhiều so với trạng thái biến động ban đầu. Quả thật, thời gian đè nén trước khi bùng nổ càng lâu, mối thiệt hại xảy ra càng tồi tệ đối với cả các hệ thống kinh tế và chính trị.

Đi tìm ổn định thông qua thực hiện bình ổn (mà quên đi bước thứ hai) là một canh bạc của kẻ ngốc đối với các chính sách kinh tế và chính trị. Danh sách này dài một cách đáng ngại. Ta hãy xem một chính phủ suy đồi như chính phủ Ai Cập trước những cuộc nổi dậy năm 2011, được Hoa Kỳ hỗ trợ suốt bốn thập niên nhằm “tránh rối loạn”, với tác dụng phụ là một bè lũ cướp bóc sử dụng siêu quyền lực làm trợ thủ – hệt như các nhà ngân hàng lợi dụng vị thế “quá lớn nên không thể thất bại” của họ để cướp bóc của những người nộp thuế và tự trả lương thưởng cao ngất cho mình.

Ảrập Saudi là đất nước hiện làm cho tôi lo ngại và bức bối nhất; đó là trường hợp tiêu chuẩn về sự bình ổn từ trên xuống dưới được cưỡng chế thi hành bằng siêu quyền lực với tổn thất trên mọi phương diện đạo đức và luân lý, và dĩ nhiên, với tổn thất về sự ổn định thật sự.

Vì thế, đất nước “đồng minh” với Hoa Kỳ này là một nền quân chủ tuyệt đối, không có hiến pháp. Nhưng đó chưa phải là điều gây sốc về mặt đạo lý. Một nhóm từ 7 đến 15 nghìn thành viên của hoàng gia điều hành nơi này, dẫn đến lối sống xa hoa hưởng lạc, đối lập rõ ràng với những ý tưởng trong sáng nhất đưa họ lên cương vị đó. Hãy xem thử sự đối lập này: từ những bộ tộc ở hoang mạc khắc nghiệt mà tính chính thống của họ hình thành từ sự khắc khổ kiểu cộng đồng Amish, nhưng nhờ vào siêu quyền lực, biến thành việc tìm kiếm lạc thú xa hoa vô độ – hoàng đế công khai đi tìm khoái lạc với đoàn tùy tùng lấp đầy bốn chiếc máy bay Jumbo. Hoàn toàn khác với tổ tiên. Các thành viên hoàng tộc hiện chất đồng của cái chủ yếu trong các két sắt ở phương Tây. Nếu không có sự can thiệp của Hoa Kỳ, đất nước này chắc sẽ có một cuộc nổi dậy, một vụ ly khai theo vùng, một kiểu rối loạn nào đó rồi biết đâu bây giờ đã đạt được ít nhiều ổn định. Nhưng việc ngăn ngừa độ nhiều làm cho vấn đề trở nên tồi tệ hơn trong dài hạn.

Rõ ràng “liên minh” giữa hoàng gia Ảrập Saudi và Hoa Kỳ là nhằm mang lại sự bình ổn. Bình ổn cái gì? Người ta có thể đảo lộn hệ thống trong bao lâu? Thật ra, nói “bao lâu” là không phù hợp: sự bình ổn này

tương tự như một khoản vay ngân hàng cuối cùng phải hoàn trả. Và có những vấn đề đạo lý tôi để dành cho chương 24, đặc biệt là những lý lẽ ngụy biện khi người ta tìm kiếm một kiểu biện bạch “vì lợi ích của...” để vi phạm một nguyên tắc đạo đức bất di bất dịch.* Gần như không ai nhận ra rằng, nỗi cay đắng của người Iran đối với Hoa Kỳ bắt nguồn từ việc nước Mỹ – một nền dân chủ – đã dựng lên một nền quân chủ, một hoàng đế đàn áp của Iran, cướp bóc nơi này nhưng ban cho Hoa Kỳ “sự ổn định” trong việc tiếp cận vùng vịnh Persic. Chế độ chính trị thần quyền ở Iran ngày nay chủ yếu là hệ quả của sự đàn áp như thế. Chúng ta cần học cách suy nghĩ đến bước thứ hai, chuỗi hệ quả và các tác dụng phụ.

Rắc rối hơn, chính sách của Hoa Kỳ đối với Trung Đông vốn từ lâu và đặc biệt sau ngày 11 tháng 9 năm 2001, vẫn chú trọng quá mức vào việc đàn áp mọi biến động chính trị dưới danh nghĩa ngăn chặn “trào lưu Hồi giáo chính thống” – một mỹ từ mà gần như mọi chế độ đều sử dụng. Ngoài sự thật là việc giết người Hồi giáo lại càng làm cho họ sục sôi hơn, phương Tây và các liên minh Ảrập chuyên quyền của họ đã làm trào lưu Hồi giáo chính thống mạnh lên thông qua buộc họ phải hoạt động ngầm.

Đã đến lúc các nhà hoạch định chính sách Hoa Kỳ phải hiểu rằng họ càng can thiệp vào các nước khác vì lợi ích của sự bình ổn, họ càng mang đến bất ổn (ngoại trừ những trường hợp kiểu như trong phòng cấp cứu). Hay có lẽ đã đến lúc giảm vai trò của các nhà hoạch định chính sách trong các sự vụ chính sách.

Gói ghém lại sự đời: không có sự ổn định nào mà không có biến động.

* Lưu ý các tiêu chuẩn kép về phía chính phủ các nước phương Tây. Là một người Ki-tô giáo, các vùng của Ảrập Saudi là ngoài giới hạn đối với tôi, vì tôi sẽ vi phạm tính thuần khiết của nơi này. Nhưng không một khu vực công cộng nào của Hoa Kỳ hay châu Âu là ngoài giới hạn đối với công dân Saudi.

CHÚNG TA GỌI TÍNH HIỆN ĐẠI Ở ĐÂY LÀ GÌ?

Định nghĩa về tính hiện đại của tôi là việc con người chi phối môi trường trên quy mô lớn, san bằng sự nhấp nhô, ngăn chặn sự biến động và các yếu tố căng thẳng của môi trường một cách hệ thống.

Tính hiện đại tương ứng với việc con người tước đoạt một cách có hệ thống từ hệ sinh thái đầy tính ngẫu nhiên – hệ sinh thái vật chất và xã hội, ngay cả hệ sinh thái nhận thức. Tính hiện đại không chỉ là giai đoạn lịch sử hậu trung cổ, hậu điền địa, và hậu phong kiến như định nghĩa trong các sách giáo khoa xã hội học. Đúng hơn, nó là tinh thần của một thời kỳ được đánh dấu bằng sự duy lý (chủ nghĩa duy lý ngây thơ), ý tưởng cho rằng con người có thể hiểu được xã hội, vì thế con người phải thiết kế xã hội. Cùng với nó là sự ra đời của lý thuyết thống kê và đường cong hình chuông quái dị. Cùng với nó là khoa học tuyến tính. Cùng với nó là khái niệm “hiệu quả” hay tối ưu hóa.

Tính hiện đại là chiếc giường Procustes, dù tốt hay xấu: việc rút ngắn con người cho vừa với những gì có vẻ hiệu quả và bổ ích, việc gọt chân cho vừa giày. Một vài khía cạnh của nó cũng có tác dụng: không phải mọi chiếc giường Procustes đều là sự rút ngắn con người tiêu cực. Một số người có thể hưởng lợi, cho dù hiếm thấy.

Thử so sánh cuộc sống tiện nghi và có thể dự đoán của chú sư tử trong vườn thú Bronx (với những khách tham quan chiều chủ nhật lũ lượt kéo đến nhìn chú với sự kết hợp của lòng hiếu kỳ, yêu thích và thương hại) so với một chú sư tử họ hàng đang sống tự do. Chúng ta, vào một lúc nào đó, đã từng có những con người tự do và những em bé tự do trước khi xảy ra thời kỳ vàng son của những bà mẹ ấp ú bão bọc con cái thái quá.

Chúng ta bước vào thời kỳ hiện đại được đánh dấu bởi những kẻ vận động hành lang, bởi chính những công ty trách nhiệm hữu hạn, vô cùng hữu hạn, các thạc sĩ quản trị kinh doanh, vấn đề của những kẻ ngốc, tính phàm tục (hay đúng hơn, việc khám phá lại những giá trị thiêng liêng mới mẻ như những lá cờ quốc gia để thay cho các bệ thờ tôn giáo), người thu thuế, nỗi khiếp sợ đối với các ông chủ, nghỉ cuối tuần ở những nơi

chốn thú vị và cả tuần làm việc ở một nơi được xem là kém thú vị hơn, sự tách biệt giữa công việc và vui chơi (cho dù hai khía cạnh này từng là như nhau đối với nhiều người vào một thời đại khôn ngoan hơn), kế hoạch hưu trí, giới trí thức hay tranh cãi – những người sẽ phản đối định nghĩa tính hiện đại này, tư duy phàm tục, suy luận quy nạp, triết lý khoa học, sự can thiệp của khoa học xã hội, những bề mặt êm đềm, và các kiến trúc sư ích kỷ. Bạo lực được chuyển từ cá nhân sang nhà nước. Kỷ cương tài chính cũng thế. Ở chính giữa những điều này là sự chối bỏ khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Người ta thường phụ thuộc vào ngôn luận, nghĩa là phụ thuộc vào sự rao giảng về các hành động và sự việc. Các doanh nghiệp nhà nước và các công chức – ngay cả người lao động trong những công ty lớn – chỉ có thể làm những gì xem ra phù hợp với công luận, không như những doanh nghiệp chỉ mưu cầu lợi nhuận, bất kể có hay không có một câu chuyện kể nghe hay hay. Nên nhớ rằng bạn cần tên gọi màu xanh khi bạn kể một câu chuyện, chứ không phải khi bạn hành động: các nhà tư tưởng sẽ trở nên bất lực khi thiếu một từ “màu xanh”, nhưng những người hành động thì không cảm thấy thiếu. (Tôi đã có lúc thấy khó khăn khi truyền đạt cho những người trí thức tính ưu việt của thực hành *trên phương diện tư duy*.)

Tính hiện đại làm mở rộng thêm sự khác biệt giữa cảm tính và phù hợp – trong một môi trường tự nhiên, cảm tính là sự cảm nhận về một lý tính; ngày nay chúng ta phụ thuộc vào báo chí công luận cho những vấn đề cảm tính của con người như những chuyện tầm phào và những giai thoại, và chúng ta quan tâm đến đời sống riêng tư của những người ở những nơi rất xa xôi.

Thật vậy, trong quá khứ, khi ta không ý thức đầy đủ về khả năng cải thiện nghịch cảnh và cơ chế kháng thể tự nhiên hay tự tổ chức, ta xoay sở để tôn trọng các thuộc tính này thông qua xây dựng những niềm tin phục vụ mục đích quản lý các yếu tố bão hòa và giúp ta tồn tại. Ta giao phó sự cải thiện cho đại diện của các vị thần. Thời đó, ta có thể

cho rằng vạn vật không thể tự chăm lo cho mình nếu không có vị đại diện nào đó, nhưng đó là đại diện của thần thánh, chứ không phải các vị thuyền trưởng có trình độ Harvard.

Vì thế, sự vươn lên của nhà nước tập quyền dứt khoát roi vào tiến trình này – chuyển giao từ đại diện thần thánh sang đại diện con người. Câu chuyện nhà nước tập quyền là câu chuyện về sự tập trung và phong đại các sai lầm của con người. Tính hiện đại bắt đầu bằng sự độc quyền kiểm soát bạo lực của nhà nước, và kết thúc bằng sự độc quyền kiểm soát tình trạng vô trách nhiệm ngân sách của nhà nước.

Trong hai chương tiếp theo, chúng ta sẽ thảo luận các yếu tố trọng tâm của tính hiện đại. Trước tiên, chương 7 sẽ nói về sự can thiệp áu trĩ, với chi phí gắn liền với việc sửa chữa những thứ mà lẽ ra người ta nên để mặc đấy. Kế đến, trong chương 8 và để chuyển tiếp sang tập III, ta trình bày ý tưởng thay thế Chúa trời và thần thánh điều hành các biến cố tương lai bằng điều gì đó thậm chí còn mang tính tôn giáo chính thống hơn: niềm tin vô điều kiện vào ý tưởng dự đoán khoa học trong mọi lĩnh vực, mục đích nhào nặn tương lai thành những con số rút gọn bất kể có đáng tin cậy hay không, vì chúng ta đã xoay xở để chuyển từ niềm tin tôn giáo sang sự cả tin vào những thứ ngụy khoa học.

Sự can thiệp ngây thơ

Phẫu thuật cắt amidan để giết thời gian – Không bao giờ làm ngay hôm nay những gì có thể để đến mai – Hãy dự đoán các cuộc nổi dậy sau khi đã xảy ra – Bài học trong chơi bài xì dách

Ta hãy xem nhu cầu “phải làm gì đó” thông qua một ví dụ minh họa. Vào thập niên 1930, có 389 em bé được đưa đến các bác sĩ ở thành phố New York. Trong số đó có 174 em được khuyên nên cắt bỏ amidan. 215 em còn lại được đưa đi bác sĩ một lần nữa, và lại có 99 em được cho là cần làm phẫu thuật. Khi 116 em còn lại được đưa đến một tập hợp các bác sĩ thứ ba, có 52 em được khuyên nên phẫu thuật. Lưu ý tỷ lệ rủi ro từ 2 đến 4 phần trăm trong tổng số ca (bây giờ, chứ không phải ngày ấy, vì rủi ro phẫu thuật thời đó rất xấu) và cứ khoảng 15.000 ca phẫu thuật như vậy lại có một ca tử vong, để bạn có ý tưởng về điểm hòa vốn giữa lợi ích và thiệt hại y khoa.

Câu chuyện này giúp ta chứng kiến sự giết người theo xác suất. Mỗi đứa trẻ trải qua một cuộc phẫu thuật không cần thiết sẽ làm rút ngắn tuổi thọ của em. Ví dụ này không chỉ cho ta ý tưởng về thiệt hại gây ra bởi những người can thiệp, mà tệ hơn, nó còn minh họa cho tình trạng thiếu ý thức về nhu cầu tìm kiếm một điểm hòa vốn giữa lợi ích và thiệt hại.

Ta hãy gọi sự mong muốn giúp đỡ này là “sự can thiệp ngây thơ”. Tiếp theo ta sẽ xem xét những tổn hại của nó.

SỰ CAN THIỆP VÀ HIỆN TƯỢNG LỢN LÀNH CHỮA THÀNH LỢN QUÈ

Trong trường hợp phẫu thuật cắt bỏ amiđan, thiệt hại đối với những đứa trẻ bị phẫu thuật một cách không cần thiết cũng đi kèm với lợi ích được rêu rao ầm ĩ của *một vài* người khác. Hiện tượng này, hiện tượng điều trị dẫn đến tổn thất ròng (nghĩa là những tổn thất ngầm ẩn hay chưa xảy ra ngay) thậm chí còn nhiều hơn so với lợi ích, được gọi là hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què, hay thiệt hại do can thiệp gây ra (*iatrogenics*), dịch sát nghĩa là “do người điều trị gây ra”, *iatros* nghĩa là người điều trị trong tiếng Hy Lạp. Trong chương 21, chúng ta sẽ thừa nhận rằng mỗi khi bạn đi bác sĩ và nhận được một phương thức điều trị, bạn sẽ chịu rủi ro về những thiệt hại y học như vậy, và điều này sẽ được phân tích giống như cách chúng ta phân tích những sự đánh đổi khác: lợi ích xác suất so với chi phí xác suất.

Tìm hiểu những ví dụ kinh điển về hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què, ta hãy xem cái chết của George Washington* vào tháng 12 năm 1799: chúng ta có đủ bằng chứng cho thấy rằng các bác sĩ của ông đã tận tình cứu giúp, hay chí ít cũng tận tình đẩy nhanh hơn sự qua đời của ông nhờ vào phương pháp điều trị tiêu chuẩn thời bấy giờ, bao gồm việc trích máu (khoảng từ 2 đến 4 kg máu).

Những rủi ro do người điều trị gây ra có thể bị xem nhẹ đến nỗi việc điều trị từng có một bảng cân đối lợi ích-chi phí có giá trị âm rõ ràng, đi bác sĩ có thể làm tăng khả năng tử vong của bạn, tùy mức độ bạn trông cậy vào bác sĩ, mãi cho đến khi người ta tìm ra thuốc penicillin. Và cũng khá thuyết phục khi nói rằng hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què đã tăng lên theo thời gian, cùng với tri thức, lên đến đỉnh điểm đâu đó vào

* (1732-1799): Tổng thống đầu tiên của Hoa Kỳ, nhiệm kỳ 30 tháng 4 năm 1789 đến 4 tháng 3 năm 1797.

cuối thế kỷ 19. Xin cảm ơn tính hiện đại: chính nhò “tiến bộ khoa học”, nhờ sự ra đời của các đường đường và sự thay thế cho điều trị ngoại trú mà tỷ lệ tử vong tăng vọt, chủ yếu do cái mà thời đó gọi là “con sốt bệnh viện” – Leibniz gọi những bệnh viện này là *seminaria mortis*, có nghĩa là vườn ươm tử thần. Bằng chứng của sự gia tăng tỷ lệ tử vong thể hiện rõ ràng, vì mọi nạn nhân giờ đây đều được tập trung vào một nơi: người ta nằm hấp hối trong các bệnh viện trong khi lê ra họ có thể sống sót bên ngoài. Vị bác sĩ Áo-Hung nổi tiếng bị ngược đãi Ignaz Semmelweis* quan sát thấy rằng phụ nữ chết khi sinh con trong bệnh viện thậm chí còn nhiều hơn so với khi sinh trên đường phố. Ông gọi các bác sĩ trong bệnh viện là một lũ tội phạm, bao gồm những bác sĩ tiếp tục giết bệnh nhân vì không thể chấp nhận thực tế ông nêu ra hay có hành động đáp ứng trước thực tế đó, vì ông “không có lý thuyết” cho những quan sát của mình. Semmelweis rơi vào trạng thái trầm uất, vô vọng ngăn chặn những gì ông xem là giết người, ghê tởm thái độ của các bác sĩ bệnh viện. Ông qua đời trong một đường trí viện, trớ trêu thay, cũng bởi cùng một cơn sốt bệnh viện mà ông đã từng cảnh báo chống đối.

Câu chuyện về Semmelweis thật buồn: một người bị ngược đãi, sỉ nhục, và thậm chí qua đời vì công bố sự thật để cứu những người khác. Sự ngược đãi tồi tệ nhất là tình trạng vô vọng của ông khi đứng trước rủi ro và bất công. Nhưng đó cũng là một câu chuyện vui: sự thật cuối cùng cũng phơi bày, và thông điệp của ông đã được đáp ứng cho dù có đôi chút chậm trễ. Và bài học sau cùng là: người ta không nên trông chờ được ban thưởng vì tiết lộ sự thật.

Y khoa xem ra cũng là một tin tốt lành khác, có lẽ là tin tức tốt lành duy nhất trên phương diện gây hại khi cố gắng giúp đỡ. Chúng ta giờ đây đã nhận thức được vấn đề này bởi vì mọi việc đã bắt đầu được kiểm soát, cũng hết như cái mà chúng ta vừa gọi là chi phí làm kinh doanh,

* (1818-1865) bác sĩ người Áo-Hung được gọi là “cứu tinh những bà mẹ”. Vào năm 1847, ông đã khám phá rằng có thể giảm tỷ lệ mắc sốt sán xuống rất nhiều bằng cách thực hiện những tiêu chuẩn rửa tay tại các bệnh viện sản.

mặc dù các sai lầm y khoa hiện vẫn đang giết người nhiều gấp ba đến 10 lần so với tai nạn ô tô ở Hoa Kỳ (con số 3 là con số mà các bác sĩ chấp nhận!). Nói chung người ta đã thừa nhận rằng thiệt hại do các bác sĩ gây ra – chưa kể những rủi ro từ vi trùng bệnh viện – là nguyên nhân của nhiều ca tử vong hơn bất kỳ một loại bệnh ung thư nào. Phương pháp luận được các cơ sở y tế sử dụng để ra quyết định vẫn còn thiếu hiểu biết về các nguyên tắc quản lý rủi ro thỏa đáng, nhưng y học hiện đang trở nên tốt hơn. Chúng ta phải lo lắng về việc khuyến khích kê đơn quá đáng từ phía các công ty dược, những kẻ vận động hành lang, và các nhóm lợi ích đặc biệt, và phải lo lắng về việc gây ra những thiệt hại không lô rõ tức thời và không bị cho là “sai lầm”. Ngành dược đang chơi trò lợn lành chữa thành lợn què ngầm ẩn và phát tán, và ngành này càng ngày càng tăng trưởng. Đánh giá thiệt hại gây ra khi bác sĩ phẫu thuật cắt nhầm chân hay mổ nhầm một quả thận, hay khi bệnh nhân chết vì phản ứng thuốc thì rất dễ. Nhưng khi bạn chẩn đoán một đứa trẻ bị một chứng bệnh tâm lý tưởng tượng như ADHD (rối loạn tăng động giảm chú ý) hay trầm cảm chẳng hạn, thay vì chỉ cần tháo cùi xổ lồng cho em, thì mối nguy hại dài hạn đã không được tính đến. Hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què còn trở nên sâu sắc hơn bởi tình trạng xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện, xảy ra khi một bên (người đại diện) có quyền lợi cá nhân khác với quyền lợi của người sử dụng dịch vụ của mình (người ủy quyền). Ví dụ, vấn đề xung đột quyền lợi xảy ra giữa người môi giới chứng khoán hay bác sĩ của bạn – mà quyền lợi tối hậu của họ rõ ràng nằm ở tài khoản ngân hàng của họ chứ không phải ở tình trạng tài chính hay sức khỏe của bạn – và những người tư vấn cho bạn những điều giúp gia tăng lợi ích của chính họ, hay những chính khách vốn chỉ hành động vì sự nghiệp của họ.

Trước hết, không gây hại

Người ta đã biết về hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què chí ít từ thế kỷ thứ 4 trước Công nguyên. *Primum non concere* (nghĩa là “trước hết,

không gây hại") là nguyên tắc đầu tiên được cho là của Hippocrates và được đưa vào Lời thề Hippocrates mà mỗi bác sĩ y khoa phải thề vào ngày ra trường. Ngành y phải mất khoảng 24 thế kỷ mới thi hành thỏa đáng ý tưởng sáng suốt này. Bất chấp việc học thuộc lòng lời thề *không gây hại* đã được tiến hành qua nhiều thời đại, thuật ngữ "do người điều trị gây ra" (iatrogenics) chỉ mới được sử dụng thường xuyên rất gần đây, vài thập niên trước – sau khi đã gây ra quá nhiều thiệt hại. Về phần mình, tôi cũng không biết chính xác từ này mãi cho đến khi tác giả Bryan Appleyard cho tôi biết (trước đó tôi vẫn sử dụng cụm từ "tác dụng phụ có hại không định trước"). Vì thế tạm thời ta hãy dùng lĩnh vực y học (ta sẽ quay lại trong nhiều chương sau), và áp dụng khái niệm ra đời trong lĩnh vực y khoa này cho những lĩnh vực khác trong cuộc sống. Vì nếu không can thiệp thì có nghĩa là không có những mối nguy hại do người can thiệp gây ra, nên nguồn gốc của thiệt hại nằm ở việc chối bỏ khả năng cải thiện nghịch cảnh, với ấn tượng cho rằng con người chúng ta cần phải thúc đẩy sự việc vận hành.

Tuân thủ ý thức về hiện tượng "lợn lành chữa thành lợn què" cần được ưu tiên hàng đầu. Khái niệm "thiệt hại do người can thiệp gây ra" hoàn toàn không có trong mọi lý thuyết bên ngoài lĩnh vực y khoa (mà nhắc lại, chính bản thân lĩnh vực y khoa cũng đã nhận thức muộn rồi). Nhưng cũng hệt như khái niệm màu xanh, có một từ ngữ để diễn đạt điều gì đó sẽ giúp người ta mở mang ý thức về vấn đề đó. Chúng ta sẽ thúc đẩy ý niệm về thiệt hại do người can thiệp gây ra này trong khoa học chính trị, kinh tế, quy hoạch đô thị, giáo dục, và nhiều lĩnh vực khác. Không một nhà tư vấn và học giả nào trong những lĩnh vực này mà tôi từng thử thảo luận biết về điều tôi đang nói tới, mặc dù họ có thể là cội nguồn của một thiệt hại nào đó. Quả thật, khi bạn tiếp cận những người đang hoạt động trong lĩnh vực của họ với tinh thần hoài nghi như vậy, họ có xu hướng nói rằng bạn đang "đi ngược lại tiến bộ khoa học."

Nhưng ta có thể tìm thấy khái niệm này trong sách vở tôn giáo. Kinh Koran nói: "Người ta sai lầm khi tự cho rằng mình đúng."

Tóm lại, bất cứ lĩnh vực nào trong đó có sự can thiệp ngây thơ, hay chỉ đơn thuần có can thiệp, đều sẽ có hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què.

Trái ngược của hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què

Trong khi ta đã có một từ để mô tả hiện tượng gây hại khi đang cố gắng giúp đỡ, ta không có một từ để diễn tả tình huống ngược lại, rằng ai đó đang cố gắng gây hại nhưng cuối cùng hóa ra lại có ích. Chỉ cần nhớ rằng, việc tấn công vào khả năng cải thiện nghịch cảnh sẽ có tác dụng ngược. Ví dụ, các tin tức làm cho hệ thống mạnh lên. Hay như trong trường hợp của tác giả Ayn Rand, sự chỉ trích dữ dội và ám ảnh càng làm cho một quyển sách lan truyền nhiều hơn.

Sự bất tài có hai mặt. Trong bộ phim của Mel Brooks, *The Producers*, hai anh chàng đạo diễn nhà hát gặp rắc rối vì đạt được thành công trong khi họ cố tình muốn thất bại. Họ bán cùng một số cổ phần của một vở kịch Broadway cho nhiều nhà đầu tư cùng một lúc, định bụng rằng nếu vở kịch thất bại, họ sẽ giữ số tiền ăn gian – âm mưu của họ sẽ không bị phát hiện nếu các nhà đầu tư không có lợi nhuận từ số tiền đầu tư. Vấn đề là ở chỗ họ cố gắng hết sức để có một vở kịch dở – tựa là *Mùa xuân cho Hitler* – và họ thực hiện ý định đó kém cỏi đến mức vở kịch hóa ra lại thành công rực rỡ. Không còn bị ràng buộc bởi những thành kiến chung, họ xoay xở để dựng lên những vở kịch thú vị. Tôi cũng thấy một điều trớ trêu tương tự trong hoạt động giao dịch chứng khoán: một anh chàng thất vọng với số tiền thưởng cuối năm của mình đến mức anh bắt đầu đánh cược thật lớn với danh mục đầu tư của công ty mình làm việc, và cuối cùng anh kiếm được một số tiền rất lớn; mà nếu như anh cố gắng đầu tư một cách có chủ định thì không chắc đã được nhiều như thế.

Có lẽ ý tưởng tiềm ẩn trong chủ nghĩa tư bản là sự trái ngược với hiện tượng gây hại do can thiệp, những hệ quả tuy bất ngờ nhưng không bất ngờ cho lắm: đó là một hệ thống tạo điều kiện thuận lợi cho sự chuyển

biến từ mục đích vị kỷ (hay đúng hơn, không nhất thiết vì lợi ích chung) ở cấp độ cá nhân trở thành kết quả có lợi cho tập thể.

Thiệt hại do can thiệp gây ra ở địa vị cao

Có hai lĩnh vực bị nhiễm độc do thiếu ý thức về sự gây hại do can thiệp: đời sống kinh tế xã hội và cơ thể con người (như ta vừa thấy trong câu chuyện về Semmelweis), những lĩnh vực trong đó ta vẫn có truyền thống kết hợp giữa năng lực ở trình độ thấp với mức độ can thiệp cao, không tôn trọng những hoạt động tự phát và cơ chế tự chữa lành, ấy là còn chưa nói tới sự tăng trưởng và cải thiện.

Nhu ta đã thấy trong chương 3, có sự phân biệt giữa các tổ chức hữu cơ (sinh vật hay phi sinh vật) với những cỗ máy. Con người có trí tuệ định hướng thiết kế sẽ có xu hướng xem xét mọi thứ quanh mình như một vấn đề về thiết kế, nhưng khi chăm sóc một chú mèo, thuê bác sĩ thú y thì tốt hơn là kỹ sư điện, hoặc tốt hơn nên để con vật yêu của bạn tự chữa lành.

Bảng 3 trình bày một cái nhìn thoáng qua về những nỗ lực “cải thiện vấn đề” trong các lĩnh vực và hậu quả của chúng. Lưu ý điều hiển nhiên sau đây: trong mọi trường hợp, những nỗ lực này đều tương ứng với việc chối bỏ khả năng cải thiện nghịch cảnh.

**BẢNG 3. SỰ CAN THIỆP GÂY RA TÌNH TRẠNG MỎNG MANH VÀ HẬU QUẢ CỦA NÓ
TRONG CÁC LĨNH VỰC KHÁC NHAU**

LĨNH VỰC	VÍ DỤ VỀ SỰ CAN THIỆP	THIỆT HẠI DO CAN THIỆP
Y học, sức khỏe	Điều trị quá mức Cho ăn đều đặn, ổn định nhiệt độ v.v... - phủ nhận tính ngẫu nhiên của cơ thể con người Thêm thuốc, thay vì bớt thuốc	Tính mỏng manh Sai lầm y học Con người ốm yếu hơn (nhưng sống lâu hơn), ngành được giàu hơn, vi khuẩn kháng thuốc

LĨNH VỰC	VÍ DỤ VỀ SỰ CAN THIỆP	THIỆT HẠI DO CAN THIỆP
Sinh thái	Quản lý cháy rừng vi mô	Làm trầm trọng hơn rủi ro tổng thể; những trận cháy rừng lớn sẽ lớn hơn
Chính trị	Lập kế hoạch tập trung Sự hỗ trợ của Hoa Kỳ đối với những chế độ mục nát “vì mục đích bình ổn”	Mù mờ về thông tin Tình trạng rối loạn sau khi các phong trào đổi lập nổi dậy
Kinh tế	“Không còn bạo phát và bạo tàn” (xoa dịu chu kỳ kinh tế) [Greenspan (Mỹ), Đảng Lao động (Anh)], Sự điều hòa vĩ đại (Bernanke) Chủ nghĩa can thiệp của nhà nước Tối ưu hóa Ảo tưởng về việc định lượng những biến cố hiếm hoi, các phương pháp định lượng rủi ro, ảo tưởng về lợi thế kinh tế theo quy mô, không nhìn thấy những tác dụng phụ về lâu dài	Tính mỏng manh Khủng hoảng sẽ sâu sắc hơn khi xảy ra Hỗ trợ những công ty kỳ cựu, có quan hệ mật thiết với nhà nước, cản trở các nghiệp chủ Để bị tổn thương, sự hiệu quả giả hiệu Bùng nổ lớn hơn
Kinh doanh	Những lời tư vấn tích cực (của những kẻ bất tài lừa bịp), tập trung vào lợi nhuận chứ không phải rủi ro (điều nên tránh)	Làm giàu cho những kẻ bất tài lừa bịp; các doanh nghiệp phá sản
Quy hoạch đô thị	Quy hoạch thành phố	Làm hỏng đô thị, các khu nội ô, trầm cảm, tội phạm
Dự báo	Dự báo trong lĩnh vực Thiên Nga Đen (góc tọa độ thứ 4) bất chấp thành tích quá khứ tệ hại	Những rủi ro ngầm ẩn (người ta chấp nhận nhiều rủi ro hơn khi được cung cấp các giá trị dự báo)
Văn học	Các biên tập viên cố gắng thay đổi bài viết của bạn	Nhạt nhẽo hơn, phong cách viết hàng hóa theo kiểu báo <i>New York Times</i>
Làm cha mẹ	Những bà mẹ bảo bọc con thái quá, loại bỏ mọi yếu tố ngẫu nhiên trong cuộc sống của con cái	Lên kế hoạch cho tư duy trẻ em

LĨNH VỰC	VÍ DỤ VỀ SỰ CAN THIỆP	THIỆT HẠI DO CAN THIỆP
Giáo dục	Toàn bộ khái niệm được đặt cơ sở trên chủ nghĩa can thiệp	Sự biến đổi bộ não của trẻ em
Công nghệ	Chứng cuồng hiện đại	Tính mỏng manh, xa cách, cuồng khoa học
Phương tiện truyền thông	Những thông tin vô ích với tần suất cao	Phá hỏng cơ chế lọc độ nhiễu và tín hiệu Chủ nghĩa can thiệp

Cá voi có thể bay như đại bàng được không?

Các nhà khoa học xã hội và các nhà kinh tế học không tự ý thức về hiện tượng gây hại do can thiệp, và lẽ dĩ nhiên cũng không có tên gọi cho hiện tượng này. Khi tôi quyết định dạy một lớp học về sai số mô hình trong kinh tế học và tài chính, không ai cho rằng tôi hay ý tưởng đó là nghiêm túc, và vài người cố gắng ngăn cản tôi, hỏi về một “lý thuyết” (như trong câu chuyện của Semmelweis) mà không nhận ra rằng đó chính là những sai số lý thuyết mà tôi đang đề cập tới và liệt kê, cũng như chính ý tưởng sử dụng một lý thuyết mà không xem xét đến tác động của những sai số khả dĩ của lý thuyết.

Vì lý thuyết là một thứ hết sức nguy hiểm.

Và lẽ dĩ nhiên, người ta có thể làm khoa học nghiêm túc mà không cần có lý thuyết. Các nhà khoa học gọi Hiện tượng học là việc quan sát sự việc diễn ra đều đặn mà không có một lý thuyết dễ thấy về nó. Trong Bảng Bộ Ba, tôi xếp lý thuyết vào mục mỏng manh và xếp Hiện tượng học vào mục mạnh mẽ. Các lý thuyết chỉ có bề ngoài hời hợt, đến rồi đi, rồi lại đến rồi đi, cứ thế tiếp diễn; Hiện tượng học sẽ ở lại, và tôi không tin người ta không nhận thấy rằng Hiện tượng học là “mạnh mẽ” và khả dụng, còn lý thuyết tuy được tán tụng quá mức nhưng không đáng tin cậy để ra quyết định – ngoài lĩnh vực vật lý.

Vật lý có đặc quyền, vật lý là ngoại lệ, khiến cho sự bất chước của các ngành khác trở nên hệt như nỗ lực làm cho một con cá bay lên như đại bàng. Sai lầm trong vật lý càng lúc càng trở nên nhỏ hơn khi

đi từ lý thuyết này đến lý thuyết khác – cho nên nếu ta nói “Newton đã sai” chẳng qua là để thu hút sự chú ý, tốt cho nghề làm báo chí khoa học, nhưng suy cho cùng là xuyên tạc; sẽ trung thực hơn nhiều khi nói rằng “Lý thuyết của Newton không chính xác trong một vài trường hợp cụ thể.” Những dự đoán bằng cơ học Newton thì chính xác một cách kinh ngạc ngoại trừ đối với những vật thể di chuyển gần bằng vận tốc ánh sáng, những thứ mà bạn không kỳ vọng sẽ làm trong kỳ nghỉ sắp tới. Chúng ta cũng đọc thấy những điều vô nghĩa qua các tiêu đề như Eistein “sai lầm” về vận tốc ánh sáng – và những công cụ sử dụng để chứng minh ông sai lầm thì phức tạp và chính xác đến mức chúng cũng chứng minh rằng một luận điểm như thế sẽ chẳng liên quan gì đến tôi và bạn trong tương lai gần và tương lai xa.

Mặt khác, khoa học xã hội xem ra càng trở nên phân hóa khi đi từ lý thuyết này sang lý thuyết khác. Trong thời chiến tranh lạnh, trường Đại học Chicago đề cao các lý thuyết thị trường tự do, trong khi Đại học Matxcova giảng dạy chính xác điều ngược lại – nhưng bộ môn vật lý của hai trường vẫn hội tụ với nhau, nếu không muốn nói là hoàn toàn nhất trí với nhau. Đó là lý do tôi xếp các lý thuyết khoa học xã hội vào cột bên trái của Bảng Bộ Ba, như một thứ gì đó vô cùng mỏng manh đối với các quyết định đòi thường và không thể sử dụng để phân tích rủi ro. Thậm chí việc gọi đây là các “lý thuyết” đã gây ra đau khổ rồi. Trong khoa học xã hội, chúng ta nên gọi các kết cấu này là các “ảo tưởng” (chimera) thì đúng hơn là lý thuyết.

Chúng ta sẽ phải xây dựng một phương pháp luận để xử lý những khiếm khuyết này. Chúng ta không thể chờ đợi thêm 24 thế kỷ nữa. Không như y học, trong đó hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què được phân phối trong toàn thể dân chúng (và vì thế có hiệu ứng Ngẫu nhiên bình thường), trong khoa học xã hội và chính sách, do có sự tập trung quyền lực, nên hiện tượng này có thể làm nổ tung tất cả chúng ta (vì thế có hiệu ứng Ngẫu nhiên cực độ).

Chẳng phải là không làm gì cả

Nguồn gốc chính của khủng hoảng kinh tế bắt đầu vào năm 2007 nằm ở chuyện gây hại do cố gắng giúp đỡ, hay là nỗ lực của fragilista Alan Greenspan, chắc chắn là kẻ can thiệp mà gây tác hại kinh tế hàng đầu của mọi thời đại; đó là nỗ lực nhằm ủi cho thẳng chu kỳ kinh tế khiến cho mọi rủi ro chạy trốn dưới tấm thảm rồi chồng chất ở đó cho tới khi làm nổ tung cả nền kinh tế. Phần đáng buồn nhất trong câu chuyện Greenspan nằm ở chỗ, đó là một người tự do chủ nghĩa và dường như tin vào ý tưởng là để cho hệ thống tự vận hành; người ta có thể mãi mãi tự đánh lừa mình. Chính chủ nghĩa can thiệp ngày thơ này cũng được chính phủ Anh của fragilista Gordon Brown áp dụng, một học trò của thời đại Khai sáng mà sứ mệnh to tát công khai của ông ta là “làm triệt tiêu” chu kỳ kinh tế. Fragilista Thủ tướng Brown là người can thiệp gây hại bậc thầy tuy gần như không cùng hội cùng thuyền với Greenspan, hiện đang ra sức rao giảng với thế giới về “luân thường đạo lý” và tài chính “bền vững”, nhưng chính sách tập trung hóa công nghệ thông tin của ông (dẫn đến phát sinh chi phí quá mức và thực hiện chậm trễ) thay vì phân quyền cho các đơn vị nhỏ, xem ra thật khó cứu vãn. Quả thật, dịch vụ y tế nước Anh đang hoạt động theo nguyên tắc sao cho một chiếc kim gút rơi xuống ở một bệnh viện xa xôi nào đó cũng được nghe thấy trên phố Whitehall (con phố ở Luân Đôn nơi tập trung các tòa nhà chính phủ). Lập luận toán học về những mối nguy hiểm của tập trung hóa sẽ được trình bày trong chương 18.

Những nỗ lực làm triệt tiêu chu kỳ kinh tế này là cội nguồn của mọi tình huống mỏng manh. Cũng hệt như đốt rừng chủ động từng khoảnh nhỏ ở nơi này rồi đến nơi khác giúp dọn sạch những vật liệu dễ cháy trong một cánh rừng, đôi chút thiệt hại ở chỗ này hay chỗ khác trong một nền kinh tế giúp sớm quét sạch những công ty dễ bị tổn thương để họ có thể kết thúc sớm (và có thể bắt đầu lại) và tối thiểu hóa thiệt hại dài hạn của hệ thống.

Có một vấn đề đạo đức phát sinh khi ai đó được đưa lên để phụ trách công việc. Hành động của Greenspan là có hại, nhưng ngay cả nếu ông biết điều đó, thì cũng cần phải có chút lòng can đảm để giải thích cho việc không làm gì cả trong một nền dân chủ mà động cơ là luôn luôn phải hứa hẹn một kết quả tốt hơn so với người khác, bất chấp tổn thất thực tế về sau như thế nào.

Chủ nghĩa can thiệp ngày thơ tràn ngập trong mọi ngành nghề. Hết như với việc phẫu thuật cắt amidan, nếu bạn đưa bài viết cho một nhà biên tập điển hình, ông ta sẽ đề nghị một vài chỗ hiệu đính, khoảng năm chỗ sửa đổi trên một trang. Bây giờ bạn chấp nhận sự “sửa sai” đó của ông ta và đưa bài viết này cho một nhà biên tập khác giả sử cũng có cùng mức độ can thiệp bình quân như thế (các nhà biên tập thường khác nhau về mức độ can thiệp) và bạn sẽ thấy gã này cũng đề nghị một số lần sửa chữa tương đương, đôi khi còn đảo ngược lại chỗ sửa chữa của người biên tập trước. Thủ tìm một người biên tập thứ ba xem, cũng hệt thế.

Thật tình cờ, những người làm quá nhiều ở chỗ này lại làm quá ít ở chỗ khác, và công việc biên tập cho ta thấy một ví dụ khá phù hợp. Trong sự nghiệp viết lách của mình, tôi nhận thấy những người có xu hướng biên tập quá nhiều sẽ có xu hướng bỏ sót những lỗi in ấn thật sự (và ngược lại). Có lần tôi đã lôi về một bài dành đăng trên trang op-ed* (tạm dịch: trang ý kiến) từ tờ *Washington Post* do vô số những chỗ biên tập hoàn toàn không cần thiết, cứ như thể mọi từ ngữ đều được thay thế bằng một từ đồng nghĩa trong tự điển. Thay vào đó, tôi đưa bài báo cho tờ *Financial Times*. Nhà biên tập ở đó chỉ sửa một lỗi duy nhất: năm 1989 thành năm 1990. Tờ *Washington Post* đã cố gắng hết sức đến mức bỏ sót cái lỗi thích hợp duy nhất. Và như ta sẽ thấy, chủ nghĩa can

* Op-ed page: là từ viết tắt cụm “opposite the editorial page”, có nghĩa là “mặt sau trang xã luận”. Thuật ngữ này xuất hiện vào đầu những năm 1920 khi các tờ báo Mỹ nhận ra rằng mặt sau trang xã luận là vị trí tốt cho các bài điểm sách, bình luận, ý kiến,... Mục này sau đó được mở rộng dần và Op-ed được dùng để chỉ các bài viết của một chuyên gia hay ký giả có tiếng nhưng không thuộc ban biên tập (nghĩa là quan điểm của người này không đại diện cho quan điểm của tờ báo) – Nxb.

thiệp hủy hoại nguồn lực tinh thần và kinh tế; và sự can thiệp hiếm khi sẵn sàng những khi ta cần đến nó nhất. (Nhớ lưu ý điều bạn muốn: sự quản lý quy mô nhỏ cuối cùng có thể hữu hiệu hơn trong bất kỳ việc gì cần làm). Giảm quy mô và phạm vi có thể làm cho sự việc ngấm sâu hơn so với quản lý quy mô lớn.

Chủ nghĩa can thiệp không ngày thơ

Cho phép tôi cảnh báo việc giải thích sai thông điệp ở đây. Lập luận của tôi không chống lại khái niệm can thiệp; mà thật ra trên đây tôi đã bày tỏ mối lo lắng như nhau về việc can thiệp quá ít những khi thật sự cần thiết. Tôi chỉ cảnh báo chống lại sự can thiệp *ngày thơ* áu trĩ thiếu ý thức và không chấp nhận những thiệt hại do can thiệp gây ra.

Chắc chắn sẽ có lúc nào đó thông điệp bị giải thích sai. Khi tôi viết quyển sách *Fooled by Randomness*, trong đó lập luận tương tự như thông điệp ở đây rằng, chúng ta có xu hướng ước lượng quá thấp vai trò của tính ngẫu nhiên trong sự đời, tóm lại là “sự đời ngẫu nhiên nhiều hơn bạn tưởng”, thì thông điệp trên các phương tiện truyền thông trở thành “sự đời hoàn toàn là ngẫu nhiên” hoặc “hoàn toàn là chuyện tình cờ may rủi”: đây lại là ví dụ minh họa cho chiếc giường Procrustes, gọt chân cho vừa giày, thay đổi bằng cách cắt giảm. Trong một buổi phỏng vấn truyền thanh, khi tôi cố gắng giải thích cho phóng viên sắc thái và sự khác nhau giữa hai nhận định trên, họ bảo là tôi “phức tạp quá”; vì thế tôi chỉ đơn giản bước ra khỏi phòng, đành bỏ rơi họ trong cơn hoạn nạn. Điều đáng buồn là những người gây ra những sai lầm này lại là những phóng viên có trình độ được ủy thác để trình bày sự việc với những người không hiểu chuyện chúng ta. Ở đây, tất cả những gì tôi muốn nói là ta cần nhìn thấy khả năng cải thiện nghịch cảnh tự nhiên của hệ thống, hệ thống có khả năng tự chăm sóc mình, và chống lại xu hướng gây hại và làm cho hệ thống trở nên mỏng manh bằng cách không để cho hệ thống có cơ hội tự lo liệu.

Như ta thấy với nhà biên tập ghen tị quá đáng, sự can thiệp quá nhiều xảy ra cùng với sự can thiệp quá ít. Thật vậy, cũng như trong y học, chúng ta có xu hướng can thiệp quá nhiều với những lợi ích tối thiểu (và những rủi ro to lớn) đồng thời lại can thiệp quá ít trong những lĩnh vực mà sự can thiệp là cần thiết, như các trường hợp cấp cứu. Vì thế, thông điệp ở đây thiên về sự can thiệp đáng tin cậy trong một vài lĩnh vực như sinh thái để hạn chế sự biến dạng kinh tế và tâm lý ý lại gây ra bởi các công ty lớn.

Chúng ta nên kiểm soát những gì? Như một quy tắc, hãy can thiệp để hạn chế quy mô (của các công ty, sân bay, hay các nguồn ô nhiễm), sự tập trung hóa, và nhanh chóng giảm thiểu rủi ro Thiên Nga Đen. Những hành động này xem ra không có hiện tượng thiệt hại do can thiệp gây ra, nhưng thật khó mà thuyết phục chính phủ hạn chế quy mô của chính phủ. Ví dụ, hồi thập niên 1970 người ta đã lập luận rằng việc hạn chế tốc độ trên xa lộ (và thực thi điều này) dẫn đến tăng an toàn cực kỳ hữu hiệu. Điều này xem ra hợp lý bởi vì rủi ro tai nạn tăng lên theo tốc độ một cách không cân xứng (nghĩa là *phi tuyến tính*), và con người không được tổ tiên truyền lại trực giác để cảm nhận điều này. Ai đó lái bạt mạng một chiếc xe khổng lồ trên đường xa lộ sẽ đe dọa sự an toàn của bạn và cần bị chặn lại trước khi gã tông vào chiếc Mini mui xếp của bạn, hay rơi vào tình trạng chính anh ta sẽ rời khỏi nguồn gene di truyền chứ không phải bạn. Tốc độ xuất phát từ tính hiện đại, và tôi luôn luôn nghi ngờ tính mỏng manh ngầm ẩn phát sinh trong thời đại hậu tự nhiên – chúng ta sẽ chứng minh toán học điều này trong chương 18 và 19.

Nhưng tôi cũng đưa ra lập luận ngược lại rằng các biển báo điều tiết giao thông xem ra không làm giảm rủi ro; người lái xe trở nên điềm tĩnh hơn. Thực nghiệm cho thấy sự cảnh giác sẽ yếu đi khi người ta phó mặc việc kiểm soát cho hệ thống (một lần nữa, cũng do thiếu sự cẩn thận nên không thể dẫn đến nỗ lực và kết quả vượt bậc). Các tay lái cần có những yếu tố cẩn thận và sự cẩn thận đến từ cảm giác nguy hiểm để nuôi dưỡng sức chú ý và việc kiểm soát rủi ro của họ, chứ không phải từ hệ thống điều tiết bên ngoài: khách bộ hành chết vì băng qua đường

bất chợt ít hơn so với khi băng qua đường tại các giao lộ có điều tiết. Những người có tư tưởng tự do sử dụng ví dụ về Drachen, một thành phố ở Hà Lan, nơi người ta đã tiến hành một thực nghiệm mơ ước. Mọi biển báo giao thông đều được gỡ bỏ. Việc không điều tiết dẫn đến gia tăng an toàn, qua đó xác nhận khả năng cải thiện nghịch cảnh của sự chú ý vào công việc, được kích thích bởi ý thức về mối nguy hiểm và trách nhiệm. Như một hệ quả, nhiều thành phố ở Đức và Hà Lan đã giảm bớt số biển báo giao thông. Chúng ta đã thấy một dạng của hiệu ứng Drachen trong chương 2 khi thảo luận về việc tự động hóa máy bay, gây ra tác động ngược lại so với những gì người ta dự trù, do hệ thống làm cho phi công mất cảnh giác. Nhưng ta cần cẩn thận đừng khai quát hóa quá đáng hiệu ứng Drachen, vì điều đó không đơn thuần ngụ ý sự hữu hiệu của việc tháo gỡ mọi quy tắc luật lệ của xã hội. Như tôi vừa nói trên đây, tốc độ trên xa lộ phản ứng trước một hệ thống động học khác và rủi ro của nó cũng khác.

Than ôi, thật khó lòng đưa ý tưởng về tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh này vào dòng thảo luận chính trị Hoa Kỳ hiện nay, cái hệ thống hóa thạch kép quái đản đó. Gần như lúc nào cũng vậy, phe Cộng hòa luôn ủng hộ siêu can thiệp, điều tiết vô điều kiện, và chính phủ quy mô lớn, trong khi phe Dân chủ yêu thích những công ty lớn, bãi bỏ điều tiết vô điều kiện, và chủ nghĩa quân phiệt – đối với tôi cả hai đều như nhau. Họ thậm chí còn hệt như nhau trong vấn đề nợ, vì cả hai phe đều có xu hướng khuyến khích tình trạng mang công măc nợ của người dân, công ty và chính phủ (mang lại tính mỏng manh và giết chết khả năng cải thiện nghịch cảnh). Tôi tin rằng cả thị trường và chính phủ đều không còn sáng suốt khi xảy ra các biến cố Thiên Nga Đen. Dù vậy, một lần nữa, điều này không xảy ra với Mẹ Thiên Nhiên, nhờ vào cấu trúc của Mẹ, mà cũng không xảy ra với các loại thị trường cổ xưa hơn (như các khu chợ Hồi giáo), không như kiểu thị trường mà ta có bây giờ.

Cho phép tôi đơn giản hóa quan điểm của tôi về sự can thiệp. Đối với tôi, vấn đề là có một định thức thống nhất để xác định khi nào nên

can thiệp và khi nào cứ để mặc cho các hệ thống tự lo liệu. Và chúng ta có thể cần can thiệp để kiểm soát hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què của tính hiện đại, nhất là kiểm soát những thiệt hại quy mô lớn đối với môi trường và mức độ tập trung của mối nguy hại tiềm ẩn (chưa biểu hiện), kiểu nguy hại mà ta chỉ nhận ra khi đã quá muộn. Những ý tưởng đưa ra ở đây không phải ý tưởng chính trị, mà là dựa vào quản lý rủi ro. Tôi không có quan hệ hay lòng trung thành chính trị đối với một đảng cụ thể nào; mà đúng hơn, tôi chỉ đang đưa ý tưởng về sự thiệt hại và tính mỏng manh vào ngôn ngữ diễn đạt để chúng ta có thể xây dựng những chính sách thích hợp nhằm bảo đảm cuối cùng ta sẽ không làm nổ tung cả hành tinh này và chính chúng ta.

NGỢI KHEN NGƯỜI TRÌ HOÃN - HỘI FABIAN

Có một chiêu đánh lừa gắn liền với chủ nghĩa can thiệp đang gia tăng trong một xã hội chuyên môn hóa. Việc thuyết phục người ta theo kiểu “Hãy xem những gì tôi đã làm cho bạn này” thì sẽ dễ dàng hơn nhiều so với kiểu “Hãy xem những gì tôi đã tránh được cho bạn kia.” Lẽ dĩ nhiên, một hệ thống khen thưởng dựa vào “thành tích” sẽ làm vấn đề thêm trầm trọng. Tôi đã tìm kiếm trong lịch sử những vị anh hùng trở thành anh hùng vì những gì họ đã *không* làm, nhưng thật khó để quan sát việc *không hành động*; tôi không thể dễ dàng tìm thấy vị nào. Một vị bác sĩ kiêm chế để không mổ cột sống một bệnh nhân (một ca mổ rất đắt tiền), mà thay vào đó để cho nó có cơ hội tự lành, sẽ không được đền đáp và đánh giá thuận lợi cho bằng một vị bác sĩ thực hiện ca phẫu thuật có vẻ như không thể thiếu được, rồi mang lại sự giải thoát cho bệnh nhân trong khi làm bệnh nhân phải chịu rủi ro phẫu thuật, đồng thời mang về nguồn lợi tài chính béo bở cho mình. Vị bác sĩ thứ hai sẽ lái một chiếc ô tô Rolls Royce màu hồng. Vị giám đốc công ty tránh né thua lỗ sẽ không được khen thưởng. Vị anh hùng thực thụ trong thế giới Thiên Nga Đen là người ngăn được thảm họa, và lẽ tự nhiên, vì thảm họa không xảy ra nên không được công nhận hay khen thưởng gì cả. Tôi

sẽ xem xét khái niệm này sâu xa hơn trong tập VII, về vấn đề đạo lý, về sự bất công của một hệ thống khen thưởng và sự bất công đó bị phóng đại bởi tính phức tạp như thế nào.

Tuy nhiên, lúc nào cũng vậy, người xưa thường khôn ngoan hơn con người hiện đại chúng ta nhiều, và khôn ngoan một cách đơn giản hơn rất nhiều. Người La Mã tôn sùng những ai ít ra dám chống lại và trì hoãn sự can thiệp. Tướng Fabius Maximus có biệt danh là Người Trì Hoãn. Ông đã làm cho Hannibal, một người có ưu thế quân sự hơn hẳn, trở nên phát điên bằng cách tránh né và trì hoãn tham gia. Và cũng thật phù hợp khi xem chủ nghĩa quân phiệt của Hannibal như một hình thức của chủ nghĩa can thiệp (theo kiểu George W. Bush, ngoại trừ việc Hannibal thực sự lâm trận, chứ không phải là ngoài trong một văn phòng tiện nghi ấm cúng) và so sánh nó với sự khôn ngoan của Người Trì Hoãn.

Một nhóm đồng chí cách mạng rất sáng suốt ở Anh đã thành lập một phong trào chính trị gọi là Hội Fabian (Fabian Society) theo tên của Người Trì Hoãn, chủ trương trì hoãn cải cách một cách cơ hội. Hội này bao gồm George Bernard Shaw, H. G. Wells, Leonard và Virginia Woolf, Ramsay McDonald, và ngay cả Bertrand Russell trong một thời gian. Hồi tưởng lại, đây hóa ra là một chiến lược hết sức hữu hiệu, không phải như một phương thức để đạt các mục tiêu của họ, mà là để thích nghi với thực tế rằng đó là những mục tiêu di động. Sự trì hoãn hóa ra có nghĩa là cứ để yên cho sự việc thể hiện chiều hướng của nó và cho người hành động có cơ hội đổi ý trước khi đến thân vào những chính sách không thể cứu vãn. Và lẽ dĩ nhiên, các thành viên hội đã đổi ý sau khi thấy những gì đã xảy ra trong chủ nghĩa Stalin...

Có một câu thành ngữ Latinh *festina lente*, nghĩa là “làm gấp một cách từ từ”. Người La Mã không phải là những người cổ đại duy nhất tôn trọng nghệ thuật tình nguyện bỏ mặc. Nhà tư tưởng Trung Hoa Lão Tử cũng đúc kết học thuyết “Vô vi”, nghĩa là “thành tựu thụ động”.

Ít người hiểu ra rằng trì hoãn là sự phòng thủ tự nhiên, để cho sự việc tự lo liệu và phát huy khả năng cải thiện nghịch cảnh của nó; điều

đó đạt được từ sự khôn ngoan của tự nhiên và sinh thái, và không phải lúc nào cũng tệ; ở mức độ tồn tại, chính cơ thể tôi sẽ vùng lên để thoát bẫy. Chính tâm hồn tôi đấu tranh với chiếc giường Procrustes của tính hiện đại. Có thể cho rằng, trong thế giới hiện đại, bản kê khai thuế của tôi không thể tự lo liệu cho nó, nhưng thông qua trì hoãn việc đi khám bác sĩ không cần thiết, hay khoan vội viết một đoạn văn cho đến khi cơ thể tôi cho tôi biết rằng tôi đã sẵn sàng, có lẽ tôi đang dùng một bộ lọc tự nhiên hiệu nghiệm. Tôi chỉ viết nếu tôi cảm thấy thích viết và chỉ viết về đề tài mà tôi cảm thấy thích viết về nó, và độc giả đâu có ngốc. Vì thế, tôi sử dụng sự trì hoãn như một thông điệp từ trong tâm và trong quá khứ tiến hóa sâu thẳm của mình để chống lại chủ nghĩa can thiệp trong công việc viết lách. Thế nhưng một vài nhà tâm lý học và kinh tế học hành vi chắc sẽ nghĩ rằng sự trì hoãn là một *căn bệnh* phải được điều trị và chữa lành.*

Biết rằng sự trì hoãn chưa đủ để bị biến thành bệnh lý, nhiều người liên tưởng đến tình trạng *nhụt chí* (*akrasia*) như Plato từng thảo luận, một dạng thiếu tự chủ hay sự yếu đuối của ý chí; những người khác liên tưởng đến tình trạng *thiếu ý chí* (*aboulia*). Và các công ty được biết đâu một ngày nào đó sẽ chế ra một loại thuốc cho nó.

Lợi ích của sự trì hoãn được áp dụng tương tự với các thủ tục y khoa: chúng ta đã thấy rằng sự trì hoãn giúp bảo vệ bạn khỏi sai lầm vì nó cho tự nhiên cơ hội để làm công việc của mình, ứng với sự thật hơi nguyêng là, tự nhiên thì đỡ bị sai lầm hơn so với các nhà khoa học. Những nhà tâm lý học và kinh tế học nghiên cứu “tính phi lý” không nhận ra rằng con người có bản năng trì hoãn chỉ khi mạng sống không bị đe dọa. Tôi

* Các nhà tâm lý học dẫn chứng về điều ngược lại với chủ nghĩa can thiệp, gọi là tâm lý giữ nguyên hiện trạng (*status quo bias*). Nhưng xem ra cả hai thứ, chủ nghĩa can thiệp và sự trì hoãn, đều có thể cùng tồn tại trong công việc (trong đó người ta được cho là phải làm gì đó) và trong đời sống riêng tư (điều ngược lại). Điều này cũng là sự hạn chế nhận thức trong từng lĩnh vực. Vì thế, nó là một vấn đề kinh tế và xã hội, liên quan đến các chuẩn mực và động cơ (dù vậy, các bác sĩ trong nghiên cứu cắt amiđan không có động cơ trực tiếp), chứ không phải một thuộc tính tâm lý.

không trì hoãn khi có một chú sư tử lao vào phòng mình hay khi thư viện nhà hàng xóm bị cháy. Tôi không trì hoãn sau khi bị thương nặng. Tôi chỉ trì hoãn với những nhiệm vụ và thủ tục phi tự nhiên. Tôi đã từng trì hoãn việc mổ tủy sống như một phản ứng trước chứng đau lưng, và khỏi hẳn chứng đau lưng này sau một kỳ nghỉ leo núi Alps, tiếp theo là các buổi tập nâng tạ. Các nhà tâm lý học và kinh tế học này muốn tôi giết chết bản năng tự nhiên xui khiến tôi trì hoãn việc phẫu thuật không cấp thiết và tối thiểu hóa rủi ro; họ muốn gây chấn thương cho khả năng cải thiện nghịch cảnh tự nhiên của cơ thể tôi. Vì sự trì hoãn là một thông điệp từ nghị lực tự nhiên của chúng ta thông qua động cơ thúc đẩy kém, việc khỏi bệnh đang làm thay đổi môi trường, hay nghề nghiệp của ta, bằng cách chọn một nghề mà ta không phải đối mặt với động cơ thôi thúc tự nhiên. Không ai nhận ra hệ quả logic là, thay vì thế, ta nên sống cuộc đời sao cho sự trì hoãn là tốt, như một hình thức ra quyết định dựa vào rủi ro theo chủ nghĩa tự nhiên.

Thật ra, tôi đã quyết định chọn viết các đoạn trong quyển sách này bằng cách trì hoãn. Nếu tôi trì hoãn việc viết một phần nào đó, phần đó phải bị loại bỏ. Đây là một đạo lý đơn giản: Có sao tôi lại cố gắng đánh lừa người ta bằng cách viết về một đề tài mà tôi không cảm thấy có sự thôi thúc tự nhiên?

Theo lập luận sinh thái của tôi, người trì hoãn không phải là người phi lý; chính môi trường mới phi lý. Và nhà tâm lý học hay nhà kinh tế học nào cho người đó là phi lý mới chính là kẻ phi lý.

Thật ra con người chúng ta rất kém trong việc chọn lọc thông tin, nhất là những thông tin ngắn hạn, và sự trì hoãn là một phương thức để ta chọn lọc tốt hơn, để ta chống lại hậu quả của việc nhảy ngay vào thông tin, như sẽ thảo luận sau đây.

Ý tưởng “chủ nghĩa tự nhiên” có thể gây ra nhầm lẫn. Có một loại sai lầm mà các nhà triết học thường gọi là *ngụy biện tự nhiên* (naturalistic fallacy), ngụ ý rằng những gì tự nhiên thì không nhất thiết hợp đạo lý – như ta đã thấy trong chương 4 khi thảo luận về vấn đề áp dụng thuyết

chọn lọc Darwin cho xã hội hiện đại và nhu cầu bảo vệ những người thất bại, một điều trái với tự nhiên. (Vấn đề nằm ở chỗ một vài người sử dụng sai khái niệm ngụy biện tự nhiên bên ngoài lĩnh vực đạo lý và áp dụng sai khái niệm này cho ý tưởng dựa vào bản năng tự nhiên khi bản năng này thật đáng ngờ.) Tuy nhiên, mở xem ra, đó không phải là ngụy biện khi liên quan đến việc cân nhắc rủi ro. Thời gian là phép thử tốt nhất về tính mỏng manh; thời gian mang đến nhiều xáo trộn, và tự nhiên là hệ thống duy nhất có thể được đóng dấu xác nhận chất lượng “mạnh mẽ” theo thời gian. Nhưng những triết gia giả hiệu không hiểu được tầm quan trọng của rủi ro và sự sống còn, và họ cuối cùng sẽ không còn tồn tại trong nguồn gene – các triết gia thực thụ sẽ đồng ý với nhận định của tôi. Còn một ngụy biện tệ hơn: người ta có sai lầm ngược lại và xem *những gì tự nhiên là ngụy biện*.

LOẠN THẦN KINH CHỨC NĂNG TRONG KHÔNG KHỔ CÔNG NGHIỆP

Hay hình dung ai đó thuộc loại người mà ta gọi là loạn thần kinh chức năng trong cách nói thông thường. Ông ta dẻo dai, có vẻ méo mó, và nói bằng một giọng không đều. Cổ ông ta cứ lắc lư khi ông ta cố gắng tự thể hiện. Khi ông ta có một nốt mụn nhỏ, phản ứng đầu tiên của ông ta là cho rằng đó là ung thư, ung thư thuộc loại chết người và đã lan khắp các hạch bạch huyết. Bệnh hoang tưởng của ông ta không chỉ giới hạn trong lĩnh vực y khoa: công việc của ông ta có chút đi xuống và ông ta phản ứng như thể chuyện phá sản chấn sấp sửa xảy ra đến nơi rồi. Ở nơi làm việc, ông ta nhạy cảm với mọi chi tiết khả dĩ, một gò mối cũng bị ông ta xem như quả núi. Bạn không bao giờ muốn va quẹt giao thông với ông ta trên đường đến điểm hẹn. Cụm từ “phản ứng quá đáng” là dành cho ông ta; không chỉ là phản ứng, mà là phản ứng quá đáng.

Thử so sánh ông ta với một người điềm tĩnh, có khả năng giữ bình tĩnh trong cảnh nước sôi lửa bỏng, được xem là đức tính cần thiết để trở thành một nhà lãnh đạo, chỉ huy quân sự, hay bố già mafia. Thường trầm tĩnh và miễn nhiễm trước những thông tin nho nhỏ, gã này gây ấn

tượng cho bạn bởi sự tự chủ trong những tình huống khó khăn. Để ví dụ về một giọng nói điềm đạm, bình tĩnh, trầm tư, hãy thử nghe cuộc phỏng vấn với Sammy Bò Tót, Salvatore Gravano, người dính líu vào vụ giết 19 người (đều là những kẻ cướp đua tranh nhau). Gã nói như không hề gắng sức, như thể đang thảo luận về một chuyện không có gì to tát. Loại người thứ hai này cũng có lúc phản ứng khi cần thiết; không như gã loạn thần kinh chức năng, trong những tình huống hiếm hoi mà ông ta nổi giận, mọi người đều biết và biết đó là chuyện nghiêm trọng.

Nguồn thông tin mà ta có được nhờ vào tính hiện đại đang làm biến đổi con người từ loại thứ hai cân bằng sang loại thứ nhất rối loạn thần kinh chức năng. Với mục đích thảo luận, người thứ hai phản ứng trước thông tin thực tế, người thứ nhất nói chung phản ứng trước độ nhiễu thông tin. Sự khác nhau giữa hai người cho ta thấy sự khác nhau giữa *độ nhiễu* và *tín hiệu*. Độ nhiễu là những gì bạn nên bỏ qua, tín hiệu là những gì bạn cần lưu ý.

Thật ra, chúng ta đã từng đề cập đến “độ nhiễu” một cách lóng lěo trong quyển sách này; giờ là lúc trình bày chính xác khái niệm này. Trong khoa học, độ nhiễu là sự khái quát hóa vượt lên âm thanh thực tế để mô tả những thông tin ngẫu nhiên mà nhìn chung là vô ích trong mọi mục đích, và bạn cần làm sạch độ nhiễu để hiểu những gì bạn đang lắng nghe. Ví dụ, ta hãy xem thử các yếu tố trong một thông điệp mã hóa tuyệt đối không có ý nghĩa gì, chỉ là những ký tự ngẫu nhiên nhằm gây rối cho các gián điệp, hay tiếng ồn trong điện thoại mà bạn cố gắng bỏ qua để tập trung vào giọng nói của người đối thoại.

Và tình trạng người ta không thể phân biệt được độ nhiễu với tín hiệu xảy ra do sự can thiệp thái quá.

Một cách giết người hợp pháp

Nếu bạn muốn đẩy nhanh cái chết của người nào, hãy gửi đến cho gã đó một bác sĩ riêng. Ý tôi không phải là một bác sĩ kém; chỉ cần trả tiền cho gã tự chọn lấy bác sĩ. Bất kỳ bác sĩ nào cũng được.

Đây có thể là phương thức duy nhất khả dĩ để giết ai đó mà vẫn nằm trong khuôn khổ pháp luật. Ta có thể thấy từ câu chuyện phẫu thuật cắt amiđan rằng việc tiếp cận dữ liệu làm gia tăng can thiệp, khiến ta hành động như kẻ loạn thần kinh chức năng. Rory Sutherland phát tín hiệu cho tôi thấy rằng người nào có bác sĩ riêng sẽ đặc biệt dễ bị tổn thương bởi sự can thiệp ngây thơ, dẫn đến hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què; các bác sĩ cần phải thể hiện họ xứng đáng với mức lương của họ, và chúng tỏ với chính mình rằng họ có chút đạo đức, điều mà việc “không làm gì cả” sẽ không thỏa mãn. Quả thật, bác sĩ riêng của Michael Jackson đã bị buộc tội tương đương với tội can thiệp quá đáng làm mất đi khả năng cải thiện nghịch cảnh (nhưng các phiên tòa sẽ phải mất một thời gian để làm quen với khái niệm này). Bạn có bao giờ tự hỏi tại sao lanh đạo nhà nước và những người rất giàu được tiếp cận với mọi loại chăm sóc y tế vẫn chết sớm như những người thường? Thế đấy, điều này có vẻ như *do sự can thiệp quá đáng và chăm sóc quá nhiều*.

Tương tự, những người trong các công ty và trong giới hoạch định chính sách (như fragilista Greenspan), những người có hẳn một ban bệ thu thập dữ liệu tinh vi và do đó nhận được nhiều số liệu thống kê “kịp thời”, có thể phản ứng quá đáng và nhầm lẫn giữa độ nhiễu với thông tin – như họ nói, Greenspan theo dõi những biến động như doanh số của máy hút bụi ở Cleveland để “có ý tưởng chính xác về nền kinh tế đang đi về đâu” và lẽ dĩ nhiên, sự quản lý vi mô của ông đã đưa chúng ta đến rối loạn.

Khi ra quyết định kinh tế và kinh doanh, việc dựa vào dữ liệu gây ra những tác dụng phụ nghiêm trọng; dữ liệu giờ đây rất phong phú nhòe nối mạng, và tỷ lệ không xác thực của dữ liệu gia tăng khi người ta đắm sâu vào trong đó. Một thuộc tính rất hiếm khi được thảo luận của dữ liệu: nó rất độc hại ứng với những số lượng lớn, ngay cả với số lượng vừa phải.

Hai chương trước cho thấy bạn có thể sử dụng và lợi dụng độ nhiễu và tính ngẫu nhiên; nhưng độ nhiễu và tính ngẫu nhiên cũng có thể sử dụng và lợi dụng bạn, nhất là khi hoàn toàn phi tự nhiên, như với dữ liệu bạn nhận được từ trên mạng hay thông qua phương tiện truyền thông.

Bạn càng thường xuyên xem xét dữ liệu, độ nhiễu mà bạn nhận được một cách bất cân xứng càng tăng (thay vì nhận được những phần thông tin có giá trị được gọi là tín hiệu); vì thế, tỷ lệ độ nhiễu trên tín hiệu sẽ tăng lên. Và có một sự nhầm lẫn không mang tính chất tâm lý chút nào, mà là sự nhầm lẫn cố hữu trong chính dữ liệu. Ví dụ, bạn xem xét thông tin giá chứng khoán trên cơ sở hàng năm, hay giá phân bón của nhà máy của ông bố vợ bạn chẳng hạn, hay số liệu lạm phát ở Vladivostok. Giả định thêm rằng với những số liệu bạn đang quan sát với tần suất hàng năm, tỷ lệ tín hiệu trên độ nhiễu là 1:1 (một nửa độ nhiễu và một nửa tín hiệu). Điều này có nghĩa là khoảng một nửa cơ hội là sự gia tăng hay giảm sút thật, còn nửa kia xuất phát ngẫu nhiên. Tỷ lệ này là những gì bạn đạt được khi quan sát hàng năm. Nhưng nếu bạn xem xét cũng dữ liệu đó trên cơ sở hàng ngày, thành phần sẽ thay đổi, bao gồm 95 phần trăm độ nhiễu và 5 phần trăm tín hiệu. Và nếu bạn quan sát dữ liệu trên cơ sở hàng giờ, như những người chìm đắm trong các tin tức và biến thiên giá thị trường vẫn làm, thì tỷ lệ này là 99,5 phần trăm độ nhiễu và 0,5 phần trăm tín hiệu. Nghĩa là độ nhiễu nhiều hơn tín hiệu 200 lần. Đó là lý do khiến những người ngồi nghe tin tức (ngoại trừ khi xảy ra những biến cố hết sức quan trọng) là tiến thêm một bước tới chỗ thất bại.

Ta hãy xem hiện tượng lợn lành chữa lợn què trong báo chí. Họ cần lấp kín các trang báo mỗi ngày bằng các mục tin – nhất là những tờ báo mà các mục tin của họ cũng được đăng tải bởi những tờ báo khác. Nhưng để làm điều đó đúng đắn, họ phải học cách giữ im lặng khi không có tin quan trọng. Báo chí chỉ nên dài hai dòng vào những ngày này, nhưng dài hai trăm trang vào những ngày khác, tỷ lệ với cường độ tín hiệu. Nhưng lẽ dĩ nhiên, họ muốn kiếm tiền và cần bán cho chúng ta những tin tức rác rưởi. Và tin tức rác rưởi dẫn đến thiệt hại do can thiệp gây ra.

Có một phương diện sinh học trong câu chuyện này. Tôi vẫn nhắc đi nhắc lại rằng trong một môi trường tự nhiên, yếu tố cảng thẳng là thông tin. Vì thế, quá nhiều thông tin sẽ là quá nhiều cảng thẳng, vượt quá ngưỡng khả năng cải thiện nghịch cảnh. Trong y học, người ta đã

phát hiện ra khả năng chữa bệnh của việc tuyệt thực, thông qua tránh các luồng hoóc môn sinh ra cùng với việc đưa thức ăn vào cơ thể. Các hoóc môn truyền đạt thông tin đến các phần khác nhau trong cơ thể, và quá nhiều hoóc môn gây ra rối loạn sinh học. Ở đây một lần nữa, hệt như với tin tức nhận được với tần suất quá cao, quá nhiều thông tin trở nên có hại – tin tức hàng ngày và lượng đường sẽ làm rối loạn hệ thống như nhau. Và trong chương 24 (về đạo đức) tôi sẽ chứng minh rằng quá nhiều dữ liệu (nhất là khi đã được thanh lọc) làm cho số liệu thống kê trở nên hoàn toàn vô nghĩa.

Bây giờ hãy bổ sung thêm yếu tố tâm lý vào vấn đề này: chúng ta không hiểu được vấn đề, nên chúng ta phản ứng quá đáng về mặt cảm xúc trước độ nhiễu. Giải pháp tốt nhất là chỉ nhìn vào sự thay đổi rất lớn của dữ liệu hay tình hình, đừng bao giờ để ý đến những thay đổi nhỏ.

Cũng hệt như việc ta khó có thể nhầm tưởng một con gấu là một tảng đá (nhưng có thể nhầm tưởng tảng đá là con gấu), một con người duy lý, với tư duy rõ ràng không bị tác động, không bị nhấn chìm bởi dữ liệu, sẽ gần như không thể nhầm tưởng một tín hiệu quan trọng có ảnh hưởng sống còn đối với mình là độ nhiễu, trừ khi người đó lo lắng quá đáng, nhạy cảm quá mức, và loạn thần kinh chức năng, nên bị phân tán và nhầm lẫn bởi các thông điệp khác. Các tín hiệu quan trọng có cách để đến với bạn. Trong câu chuyện phẫu thuật cắt amidan, bộ lọc tốt nhất là khám cẩn thận những đứa trẻ bị ốm nặng với triệu chứng viêm họng tái diễn thường xuyên.

Loạn thần kinh chức năng do phương tiện truyền thông

Có nhiều độ nhiễu phát sinh từ việc các phương tiện truyền thông ca ngợi các giai thoại. Chính vì thế, chúng ta ngày càng sống trong một thực tế ảo hơn, tách biệt với thế giới thực, mỗi ngày một chút, nhưng ngày càng ít nhận ra hơn. Cứ xem thử mỗi ngày có đến 6.200 người chết ở Hoa Kỳ, mà phần lớn các nguyên nhân đều có thể tránh khỏi. Nhưng phương tiện truyền thông chỉ tường thuật những trường hợp mang tính

giai thoại và giật gân nhất (động đất, những tai nạn lật đòn, những vụ rơi máy bay nhỏ), mang đến cho ta một bản đồ méo mó về những rủi ro thực sự. Trong môi trường của tổ tiên ta, một giai thoại hay một điều thú vị là thông tin; còn ngày nay thì không. Tương tự, thông qua đăng tải những cách giải thích và lý thuyết, truyền thông gây ra ảo tưởng về sự am hiểu thế giới.

Và sự am hiểu các sự kiện (và rủi ro) của giới báo chí có tính chất hồi tưởng quá khứ đến mức người ta bố trí kiểm tra an ninh sau khi máy bay đã cất cánh, hay cái mà người xưa gọi là *post bellum auxilium*, đưa quân ra trận sau khi trận chiến kết thúc, hay *mất bò mới lo làm chuồng*. Do nhận thức hạn chế trong lĩnh vực nhất định, ta quên đi nhu cầu kiểm tra bản đồ thế giới so với thực tế. Vì thế, ta sống trong một thế giới ngày càng mỏng manh hơn, nhưng lại tưởng rằng nó ngày càng dễ hiểu hơn.

Kết luận, cách tốt nhất để giảm thiểu can thiệp là định mức giới hạn nguồn thông tin, càng tự nhiên càng tốt. Điều này thật khó chấp nhận trong thời đại Internet. Với tôi, thật vô cùng khó khăn để giải thích rằng càng có nhiều số liệu, bạn càng biết ít hơn về những gì đang diễn ra, và bạn càng gây ra hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què nhiều hơn. Người ta vẫn còn ảo tưởng rằng “khoa học” có nghĩa là nhiều dữ liệu hơn.

NHÀ NƯỚC VẪN CÓ THỂ HỮU ÍCH KHI BẮT TÀI

Nạn đói từ năm 1959 đến 1961 ở Trung Quốc từng lấy đi sinh mạng của 30 triệu người có thể khai sáng cho chúng ta về tác dụng của nhà nước “cố gắng tích cực”. Xin Meng, Nancy Qian, và Pierre Yared xem xét sự biến thiên *giữa* các vùng, xem xét nạn đói được phân bổ như thế nào. Họ nhận thấy rằng nạn đói nghiêm trọng hơn ở những vùng vốn có sản lượng lương thực cao hơn trong những thời kỳ trước khi nạn đói bắt đầu, có nghĩa là chính chính sách phân phối lương thực của chính phủ là nguồn gốc của vấn đề, do tính chất không linh hoạt của hệ thống thu mua lương thực của nhà nước. Và quả thật, trong thế kỷ vừa qua, nạn

đói xảy ra với tỷ phần lớn hơn kỳ vọng ở những nền kinh tế kế hoạch tập trung.

Nhưng thông thường, chính sự bất tài của nhà nước có thể giúp chúng ta thoát khỏi quyền lực tập trung vào trung ương (statism) và tính hiện đại – trái với hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què. Tác giả sáng suốt Dmitry Orlov* cho thấy, sau khi nhà nước Xô viết tan rã, làm thế nào người ta đã tránh được các thảm họa vì sản lượng lương thực không đủ và tình trạng dư thừa không lường trước trên những lĩnh vực khác, cuối cùng có tác dụng mang lại ổn định ra sao. Stalin đánh bạc với nông nghiệp, dẫn đến nạn đói. Nhưng ông và những người kế nhiệm không bao giờ cố gắng làm cho nông nghiệp trở nên “hiệu quả”, nghĩa là tập trung hóa và tối ưu hóa nông nghiệp như ngày nay ở nước Mỹ, cho nên mọi thành phố Liên Xô đều trông lương thực xung quanh. Điều này tốn kém hơn, vì nó không đạt được lợi ích của chuyên môn hóa, nhưng chính vì địa phương thiếu chuyên môn hóa nên dân chúng có thể tiếp cận đủ mọi loại lương thực bất chấp sự đổ vỡ chế độ nghiêm trọng. Ở Hoa Kỳ, muốn có 1 calori dưỡng chất, ta phải đốt cháy 12 calori vận chuyển; ở Liên Xô, tỷ lệ này là 1:1. Ta có thể hình dung điều gì xảy ra cho nước Mỹ (hay châu Âu) nếu tình trạng chia cắt nguồn cung lương thực xảy ra. Hơn nữa, do phi hiệu quả về nhà ở ở Liên Xô, dân chúng sống trong những không gian gần gũi ba thế hệ, và có sự ràng buộc chặt chẽ giúp bảo đảm rằng họ vẫn luôn ở cạnh nhau và giúp đỡ lẫn nhau, như trong cuộc chiến tranh Libăng. Dân chúng có sự liên kết thật sự, không như trong các mạng xã hội, và cấp dưỡng những bạn bè đói khát, kỳ vọng rằng ngày nào đó sẽ có ai khác giúp mình nếu mình rơi vào cảnh ngộ khó khăn.

Và nhà nước tập quyền trên danh nghĩa không nhất thiết là nhà nước tập quyền trên thực tế.

* Dmitry Orlov (sinh năm 1962) là kỹ sư và tác giả người Mỹ gốc Nga về những đề tài liên quan đến “tiềm năng suy thoái và sụp đổ về kinh tế, sinh thái và chính trị ở nước Mỹ” mà ông gọi là “khủng hoảng triền miên”.

Nước Pháp hồn đỘn hƠn bạn tƯỞng

Tiếp theo chúng ta sẽ làm rõ quan niệm cho rằng nước Pháp thịnh vượng nhờ có một nhà nước tập quyền theo chủ nghĩa duy lý hợp lý hóa kiểu Descartes.* Cũng như với người Nga, người Pháp may mắn vì đó là một mục tiêu thất bại suốt một thời gian dài.

Tôi phải mất hai thập niên vừa qua để tự hỏi tại sao nước Pháp, vốn được cai quản theo kiểu tập quyền từ trên xuống dưới bởi một nhà nước có quy mô quá lớn, lại có thể thịnh vượng đến thế trên nhiều phương diện đến vậy. Suy cho cùng, đó là đất nước của Jean-Baptiste Colbert,** người có hoài bão to tát về một nhà nước thâm nhập hết mọi thứ. Quả thật, nền văn hóa hiện nay là siêu can thiệp, theo kiểu “nếu nó không hỏng cũng cứ chữa nó”. Vì sự việc vận hành khá tốt ở Pháp, thường là tốt hơn ở những nước khác, nên phải chăng ta có thể xem Pháp như bằng chứng về một nhà nước tập quyền, trấn áp những xáo trộn đô thị nhưng vẫn thuận lợi cho tăng trưởng, hạnh phúc, khoa học và văn chương phát triển, khí hậu tuyệt vời, cổ hoa đa dạng với nhiều giống loài Địa Trung Hải, núi đồi cao ngất, giao thông xuất sắc, phụ nữ hấp dẫn, và thức ăn ngon lành? Cho đến khi tôi chợt nhận ra, việc đọc cuốn *Khám phá nước Pháp* (*The Discovery of France*) của Graham Robb khiến tôi nhìn nơi đây bằng đôi mắt mới lạ hoàn toàn và tìm kiếm tài liệu để sửa đổi lại câu chuyện về đất nước này.

Câu chuyện thật lô lộ trước mắt ta: nhà nước tập quyền ở Pháp chủ yếu chỉ có tính chất danh nghĩa, bất chấp những nỗ lực của Louis XIV, Napoleon, và chương trình giáo dục quốc gia của Jules Ferry để sở hữu nơi này. Nước Pháp năm 1863 không nói tiếng Pháp (cứ năm người mới có một người nói tiếng Pháp), mà đúng ra là nhiều ngôn ngữ và thổ ngữ

* René Descartes (1596–1650) là triết gia, nhà khoa học, nhà toán học người Pháp, được một số người xem là cha đẻ của triết học hiện đại.

** Jean-Baptiste Colbert (1619-1683) là bộ trưởng tài chính của Pháp từ 1665 đến 1683 dưới thời Louis XIV. Ông nổi tiếng nhờ việc chèo lái nền kinh tế Pháp bên bờ vực của sụp đổ. Các sử gia ghi nhận, mặc cho những cố gắng của Colbert, nước Pháp vẫn rơi vào nghèo đói vì Louis XIV chi tiêu quá nhiều cho chiến tranh. Colbert cũng được coi là một gương mặt nổi bật của chủ nghĩa trọng thương.

(một sự kiện ngạc nhiên: giải Nobel Văn chương năm 1904 thuộc về nhà văn Pháp Frédéric Mistral, người viết bằng tiếng Provençal, một ngôn ngữ ở miền nam nước Pháp hiện không còn được sử dụng nữa). Việc thiếu hụt nhập ngôn ngữ – cũng giống như nhiều loại phô mai (có đến 400 loại khác nhau) – cho thấy sự khó khăn trong việc cai trị đất nước một cách tập trung. Không có điều gì thuộc phạm trù đạo đức hay ngôn ngữ có thể ràng buộc đất nước này – nó chỉ như tài sản của một ông vua và một nhà quý tộc yếu kém. Đường sá thì kinh khủng và gần như không thể đi lại được ở hầu hết mọi nơi. Thu thuế là một nghề nguy hiểm đòi hỏi sự kiên trì và khôn khéo. Quả thật, đất nước được mọi người biết đến qua Paris, trong nhiều trường hợp, thậm chí còn đi sau các thuộc địa ở Bắc Phi và các nơi khác. Trong một quyển sách dày và lôi cuốn, *La rebellion française*, sử gia Jean Nicolas cho thấy, văn hóa nổi loạn đã phát triển cực kỳ tinh vi – trong lịch sử, nổi loạn được xem như môn thể thao quốc gia thực thụ của người Pháp.

Chính Paris cũng gần như không được kiểm soát bởi nước Pháp – chẳng hơn gì khu ổ chuột Rio được gọi là *favelas* hiện đang được cai trị bởi nhà nước tập quyền Brazil. Vua Mặt Trời Loius XIV đã dời kinh đô đến Versailles để tránh đám đông Paris. Paris chỉ trở nên được kiểm soát từ thập niên 1860 sau khi Haussman phá hủy các chung cư và các khu phố hẹp để làm những đại lộ lớn giúp cảnh sát có thể kiểm soát đám đông. Thực chất, nước Pháp vẫn bao gồm Paris và “hoang mạc”, vì Paris không quan tâm nhiều đến phần còn lại của nước Pháp. Đất nước chỉ tập trung hóa sau những chương trình lâu dài và các “kế hoạch năm năm” về đường bộ, đường sắt, trường công lập, và việc lan truyền máy truyền hình – một giấc mơ hội nhập kiểu Napoleon bắt đầu bởi De Gaulle sau chiến tranh, chỉ được hoàn thành dưới thời Valéry Giscard d’Estaing vào cuối thập niên 1970, thời điểm bắt đầu diễn ra quá trình phân quyền.* Nước Pháp có thể đã hưởng lợi trong hai thập

* Một phát hiện khác – việc kiểm soát một thứ mang tính hữu cơ nhất nhưng cũng mất trật tự nhất: ngôn ngữ. Nước Pháp, thông qua thể chế của Viện hàn lâm Pháp, có một con dấu chính thức quy định những gì có thể hay không thể được xem là tiếng Pháp thích hợp và

niên trong một nhà nước lớn tập quyền; nhưng người ta cũng có thể lập luận rằng, đất nước hưởng lợi vì may thay, nhà nước quy mô lớn đã thúc đẩy tăng trưởng xong rồi không lưu lại quá lâu đến mức người ta không muốn tiếp đón nữa.

Thụy Điển và nhà nước lớn

Bên cạnh nước Pháp, tôi cũng bối rối bởi câu chuyện của Thụy Điển và các nước Bắc Âu khác, thường là hình ảnh mẫu mực của một nhà nước lớn vận hành tốt đẹp – chính phủ ứng với một tỷ lệ lớn trong nền kinh tế. Làm sao chúng ta có đất nước Đan Mạch hạnh phúc nhất trên thế giới (giả định rằng hạnh phúc có thể đo lường và có thể ước mơ) lại gắn liền với một nhà nước lớn khổng lồ? Phải chăng các nước này đều nhỏ hơn so với khu vực đô thị New York? Cho đến khi đồng tác giả của tôi, nhà khoa học chính trị Mark Blyth, cho tôi thấy rằng cũng có một câu chuyện giả tạo ở đây: nó cũng gần giống hệt như câu chuyện ở Thụy Sĩ (nhưng với khí hậu tệ hơn và không có các khu nghỉ mát trượt tuyết). Nhà nước tồn tại như một cơ quan thuế vụ, nhưng tiền được chi tiêu tại chính các làng xã, được chỉ đạo bởi chính quyền làng xã, ví dụ như để đào tạo những kỹ năng mà địa phương xác định là cần thiết, để đáp ứng trước nhu cầu riêng về lao động. Giới quyền thế kinh tế tự do hơn so với trong hầu hết các nền dân chủ khác – điều này khác hẳn với sự tập trung quyền lực mà người ta có thể hình dung từ bên ngoài.

Hơn nữa, minh họa cho lập luận hưởng lợi từ sự lộn xộn, Thụy Điển và các nước Bắc Âu khác đã trải qua suy thoái nghiêm trọng vào cuối thời Chiến tranh lạnh, khoảng năm 1990, mà họ phản ứng một cách

được phép viết trong một văn bản hay một lá thư của một học sinh gửi cho thị trưởng than phiền về lịch thu gom rác gây ôn ào chẳng hạn. Kết quả thật rõ ràng: một hệ thống từ vựng chính thức hạn hẹp, xoắn xít, và khó khăn so với tiếng Anh – nhưng lại phát triển một thứ tiếng Pháp hội thoại thường được định nghĩa sai là “tiếng lóng” cũng phong phú như tiếng Anh. Thậm chí có những nhà văn như Céline hay Dard viết bằng ngôn ngữ văn chương chính thức trộn lẫn với tiếng lóng phong phú và chính xác một cách sắc sảo, một dấu hiệu độc đáo mang phong cách văn chương thông tục.

đáng khâm phục bằng chính sách thắt chặt ngân sách, qua đó bảo vệ họ hữu hiệu thoát khỏi cuộc khủng hoảng tài chính khốc liệt diễn ra khoảng hai thập niên sau.

NHẦM TƯỞNG CHẤT XÚC TÁC LÀ NGUYÊN NHÂN

Khi những hệ thống bị ràng buộc và thèm khát sự xáo trộn tự nhiên bị sụp đổ, như cuối cùng nhất định phải thế bởi vì chúng mỏng manh, sự thất bại không bao giờ được xem là hậu quả của tính mỏng manh. Thường thì những thất bại đó được lý giải là sản phẩm của công tác dự báo yếu kém. Hết như với một đống cát vụn, thật là không sáng suốt khi lý giải sự sụp đổ của một chiếc cầu mỏng manh là do chiếc xe tải cuối cùng đâm vào đó, và thậm chí còn ngu xuẩn hơn khi cố gắng đoán trước xem chiếc xe tải nào sẽ làm cầu sập. Vậy mà điều này vẫn xảy ra quá thường xuyên.

Năm 2011, Tổng thống Hoa Kỳ Barack Obama đổ lỗi cho thất bại tình báo vì chính phủ đã không dự đoán trước cuộc nổi dậy ở Ai Cập diễn ra vào mùa xuân (cũng hệt như nguyên tổng thống Hoa Kỳ Jimmy Carter đổ lỗi cho thất bại tình báo vì nội các của ông đã không thấy trước cuộc nổi dậy Hồi giáo năm 1979 ở Iran), bỏ qua sự kiện là chính rủi ro bị kìm néo trong “những chiếc đuôi thống kê” mới là quan trọng – chứ không phải việc không thấy được những hạt cát sau cùng. Một điểm tương đồng với kinh tế học: sau khi bắt đầu khủng hoảng tài chính vào năm 2007-2008, nhiều người tưởng rằng việc dự báo tình trạng tan chảy của nợ bất động sản dưới chuẩn (mà họ tưởng là đã châm ngòi cho khủng hoảng) lẽ ra đã có thể giúp ích. Nhưng thật ra nợ bất động sản dưới chuẩn là triệu chứng của khủng hoảng chứ không phải nguyên nhân cơ bản của khủng hoảng. Tương tự, Obama đổ lỗi cho “công tác tình báo yếu kém” vì chính quyền của ông không thể dự đoán cuộc nổi dậy diễn ra ở Ai Cập là triệu chứng của việc hiểu sai các hệ thống phức hợp và những chính sách yếu kém liên quan. Và các siêu cường là những con gà tây chất phác trong câu chuyện này.

Sai lầm của Obama minh họa cho ảo tưởng về chuỗi nhân quả cục bộ – nghĩa là tưởng lầm chất xúc tác là nguyên nhân và giả định rằng người ta có thể biết chất xúc tác nào sẽ gây ra tác dụng nào. Tất cả những người quan sát đều có thể dự đoán được kịch bản cuối cùng của bạo loạn ở Ai Cập, nhất là những người có liên quan. Hiểu theo nghĩa hẹp, việc đổ lỗi cho CIA hay cơ quan tình báo nào khác là không sáng suốt cũng hết như việc tài trợ cho cơ quan này để dự báo những biến cố như vậy. Chính phủ các nước lãng phí hàng triệu đôla cho nỗ lực dự báo những biến cố được sinh ra bởi những hệ thống không có tiền lệ và do đó không thể hiểu được về mặt thống kê ở cấp độ riêng lẻ.

Hầu hết những cách giải thích cho các vụ bạo loạn đều nhầm tưởng chất xúc tác là nguyên nhân. Cứ xem thử cuộc nổi dậy “Mùa xuân Ả Rập” vào năm 2011. Nổi loạn ở Tunisia và Ai Cập thoát đầu được quy cho tình trạng giá hàng hóa gia tăng, chứ không phải do chế độ độc tài kiềm hãm và không được ưa chuộng. Nhưng Bahrain và Libya là những nước giàu có thể nhập khẩu ngũ cốc và các hàng hóa khác. Hơn nữa, chúng ta đã có giá hàng hóa cao đáng kể trong nhiều năm trước mà không có nổi loạn chút nào. Một lần nữa, người ta đã sai ngay từ trọng tâm, ngay cả nếu logic nghe có vẻ thuận tai. Chính hệ thống và tính mỏng manh của nó, chứ không phải các biến cố, là trọng tâm cần được nghiên cứu. Đó là cái mà các nhà vật lý gọi là “lý thuyết thấm” (percolation theory), trong đó người ta nghiên cứu các thuộc tính của tính ngẫu nhiên của địa hình chứ không phải các thuộc tính của một yếu tố riêng lẻ trong địa hình.

Mark Abdollahian thuộc Tập đoàn Sentia, một trong những nhà thầu chuyên cung cấp dịch vụ phân tích dự đoán cho chính phủ Hoa Kỳ (những người đã thất bại trong việc cảnh báo), từng nhận xét về Ai Cập rằng, các nhà hoạch định chính sách nên “nghĩ chuyện này như Las Vegas. Khi chơi bài xì dách, chỉ cần chơi tốt hơn bình quân 4 phần trăm thôi là bạn thực sự ăn tiền.” Nhưng phép so sánh này thật khập khiễng – mà tôi phản đối gần như mọi thứ. Đối với Ai Cập, không có “4 phần trăm tốt hơn”. Vấn đề không chỉ là đồng tiền bị lãng phí mà là việc xây dựng một niềm tin giả tạo dựa vào một trọng tâm sai lầm. Nó cho thấy,

các nhà phân tích tình báo có cùng một sai lầm hệt như những hệ thống quản lý rủi ro đã không dự đoán được khủng hoảng kinh tế – và viện ra những cái cớ hệt nhau khi họ thất bại. Những biến cố kinh tế và chính trị hiếm hoi (tail events)* vốn dĩ không thể dự đoán, và người ta không thể đo lường được xác suất của chúng bằng khoa học. Bất kể bao nhiêu đôla đã được chi tiêu cho công tác nghiên cứu, việc dự đoán các cuộc nổi dậy không phải là việc đếm những lá bài; con người sẽ không bao giờ có thể biến chính trị và kinh tế thành tính ngẫu nhiên dễ xử lý của trò chơi bài xì dách.

* Các sự kiện có xác suất xảy ra rất nhỏ (biến cố hiếm hoi) nhưng mức độ tàn phá rất lớn.

Dự đoán là con đẻ của tính hiện đại

Không bao giờ quát tháo bằng tiếng Pháp – Bà lang vườn được tôn trọng – Lãnh thổ Thiên Nga Đen

Mùa thu năm 2009, tôi chợt nhận ra mình đang ở Hàn Quốc với đồng đảo những người lịch thiệp đóng bộ đồ vét và thắt cà vạt. Ngồi trên ghế hội đồng là Takatoshi Kato, bấy giờ là phó giám đốc điều hành của một tổ chức quốc tế hùng mạnh. Trước khi hội đồng thảo luận, ông thuyết trình nhanh với chúng tôi qua các bảng PowerPoint về các dự báo kinh tế của ông và của cơ quan ông cho năm 2010, 2011, 2012, 2013, và 2014.

Đó là những ngày trước khi tôi quyết định phản kháng, khi tôi vẫn còn nói chậm rãi với một giọng rõ ràng, và cố gắng chỉ làm cho người ta hổ thẹn chứ không sỉ nhục họ. Lắng nghe Kato thuyết trình, tôi không thể kiểm soát bản thân và nổi cơn thịnh nộ trước hai nghìn người Hàn Quốc – tôi giận dữ đến mức gần như bắt đầu hét to bằng tiếng Pháp, quên mất rằng mình đang ở Hàn Quốc. Tôi chạy lên bục và nói với khán giả rằng lần tới ai đó đóng bộ vét và thắt cà vạt trình bày dự báo về những ngày nào đó trong tương lai, khán giả hãy yêu cầu gã đó trình bày những gì gã từng dự báo trong quá khứ – trong trường hợp này là những gì gã đã dự báo từ hồi hai đến năm năm trước đây (vào năm 2004, 2005, 2006,

và 2007) cho hai năm 2008 và 2009 (những năm khủng hoảng). Họ sẽ xác minh rằng ngài Kato vô cùng đáng kính này và các đồng nghiệp của ông chẳng giỏi giang gì trong việc dự báo kinh tế, ấy là còn nói nhẹ. Và không chỉ ông Kato: thành tích quá khứ của chúng ta trong việc tìm hiểu các biến cố hiếm hoi quan trọng trong chính trị và kinh tế chẳng phải gần bằng không; mà chính xác bằng *không*. Tôi ưng biếu luôn giải pháp của mình ngay tại chỗ. Chúng ta không thể bỏ tù những người dự đoán sai; chúng ta không thể ngăn mọi người hỏi về các dự báo; chúng ta không thể bảo mọi người đừng thuê một kẻ khác đưa ra những hứa hẹn về tương lai. “Tất cả những gì tôi muốn là được sống trong một thế giới trong đó những dự đoán như của ông Kato sẽ không làm hại quý vị. Và một thế giới như vậy có một thuộc tính đặc đáo: sự mạnh mẽ.”

Ý tưởng đề xuất Bảng Bộ Ba hình thành ở đó vào lúc đó như một câu trả lời cho nỗi thất vọng của tôi: Mỏng manh-Mạnh mẽ-Khả năng cải thiện nghịch cảnh, như một sự thay thế cho các phương pháp dự báo.

Bà lang vườn có đối thủ cạnh tranh

Điều làm tôi nổi giận là do tôi nhận ra rằng việc dự báo không có tính chất trung dung. Việc dự báo có thể gây tổn thương rành rành cho những người chấp nhận rủi ro – chẳng khác gì đưa cho người ta thuốc sơn đồng mài vỡ để chữa ung thư hay trích huyết người ta như trong câu chuyện George Washington. Và ta có bằng chứng rõ ràng. Danny Kahneman* – một cách đúng đắn – không ngót khuyên răn tôi về con giận dữ và bộc phát trước các thành viên đáng kính của tổ chức (đáng kính lúc bấy giờ), không phù hợp với một thành viên khôn ngoan của giới trí thức mà tôi đã trở thành. Thế nhưng anh lại càng hun đốt thêm nỗi thất vọng và con giận của tôi hơn qua việc cho tôi thấy bằng chứng của thiệt hại do can thiệp gây ra. Có vô vàn phát hiện thực nghiệm về việc trao cho ai

* Daniel Kahneman (sinh năm 1934) là nhà tâm lý học người Mỹ gốc Israel, đoạt giải Nobel Kinh tế năm 2002. Các nghiên cứu của ông về tâm lý khi phán quyết và ra quyết định, kinh tế học hành vi và tâm lý học hưởng thụ.

một con số dự báo ngẫu nhiên sẽ làm tăng hành vi chấp nhận rủi ro của người đó, thậm chí nếu người đó *biết* việc dự báo là ngẫu nhiên.

Tất cả những gì tôi nghe được là những lời than phiền về những người dự báo, trong khi bước kế tiếp tuy rõ ràng nhưng hiếm khi được thực hiện: tránh hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què từ việc dự báo. Chúng ta biết tránh không cho trẻ con nghịch phá, nhưng lại không biết tránh bị nghịch phá bởi thói ngạo mạn của những kẻ dự báo.

Người dự đoán

Điều làm cho cuộc đời trở nên đơn giản là: những người mạnh mẽ và có khả năng cải thiện nghịch cảnh thì không cần phải thấu hiểu chính xác về thế giới như những người mỏng manh – và họ không cần dự báo. Để tìm hiểu xem thử tình trạng dư thừa là một phương thức hành động không cần (hay ít cần) dự báo như thế nào, ta hãy sử dụng lập luận trong chương 2: Nếu bạn có tiền dư trong ngân hàng (cộng với cả kho hàng hóa có thể bán được như các hộp thịt dăm bông và thịt gà hay các thỏi vàng cát giấu dưới tầng hầm), bạn không cần biết chính xác biến cố gì sẽ gây ra những khó khăn tiềm ẩn.* Biến cố ấy có thể là chiến tranh, bạo loạn, động đất, suy thoái, dịch bệnh, tấn công khủng bố, sự ly khai của bang New Jersey, bất kể thứ gì – bạn không cần dự đoán nhiều, không như những người ở vào tình thế ngược lại, nghĩa là những người đang nợ nần chồng chất. Những người ấy, do tính mỏng manh của họ, cần phải dự đoán một cách chính xác hơn rất nhiều.

* Từ kinh nghiệm của tôi về cuộc chiến tranh Libang và vài trận bão kèm theo mất điện ở hạt Westchester, New York, tôi đề nghị bạn để dành thêm những cuốn tiểu thuyết, vì chúng ta có xu hướng đánh giá thấp nỗi buồn chán của những giờ khắc dài lê thê chờ đợi nỗi khó khăn đi qua. Và sách vở vốn dĩ là những thứ mạnh mẽ, miễn nhiễm trước tình trạng mất điện.

Nhiều hơn hay ít hơn những chiếc răng đau

Bạn có thể kiểm soát tính mỏng manh nhiều hơn bạn tưởng. Thế nên ta hãy xác lập ba luận điểm:

(i) Vì việc dò tìm tính mỏng manh (hay khả năng cải thiện nghịch cảnh) – hay thật ra là đánh hơi xem nó ở đâu, như Tony Béo sẽ cho ta thấy trong các chương sau – thì dễ dàng hơn rất nhiều so với việc dự đoán và tìm hiểu diễn biến động học của các biến cố, nên toàn bộ sứ mệnh của chúng ta rút gọn lại thành nguyên tắc chính về những gì cần làm để tối thiểu hóa thiệt hại (và tối đa hóa lợi ích) từ những sai số dự báo, nghĩa là làm sao cho sự việc không bị sụp đổ mà còn hưởng lợi khi ta dẫu có sai lầm.

(ii) Ta không muốn thay đổi thế giới (hãy để dành công việc đó cho những người theo chủ nghĩa không tưởng Xô viết-Harvard và các fragilista khác); trước tiên chúng ta nên làm sao cho sự việc trở nên mạnh mẽ hơn trước những khiếm khuyết và sai số dự báo, hay thậm chí lợi dụng được những sai số này, nghĩa là “lấy mõi nó rán nó.”

(iii) Cũng như với việc rán mõi, có vẻ như lịch sử đã làm công việc lấy mõi nó rán nó, khả năng cải thiện nghịch cảnh là câu chuyện sự việc đã vươn lên vượt qua nguồn gốc của mọi yếu tố cảng thẳng vốn được gọi là thời gian như thế nào.

Hơn nữa, sau khi biến cố đã diễn ra, ta cần ngưng đổ lỗi cho việc thiếu khả năng nhìn thấy trước biến cố xảy ra (như một trận sóng thần, một cuộc nổi dậy của người Ả Rập-Xêmit hay những vụ bạo loạn tương tự, động đất, chiến tranh hay khủng hoảng kinh tế), mà hãy đổ lỗi cho việc không am hiểu về tính mỏng manh (hay khả năng cải thiện nghịch cảnh); nghĩa là, “tại sao ta lại xây dựng những thứ mỏng manh trước các loại biến cố như thế?” Việc không dự đoán trước một trận sóng thần hay một biến cố kinh tế xảy ra thì có thể tha thứ được, nhưng việc xây dựng những thứ mỏng manh trước các biến cố này thì không thể tha thứ.

Cũng như đối với chủ nghĩa không tưởng ngây thơ, nghĩa là sự mù quáng về lịch sử, ta không thể trông cậy vào việc xóa bỏ lòng tham một cách duy ý chí và những nhược điểm khác của con người đã làm cho hệ thống trở nên mỏng manh. Con người đã cố gắng làm điều đó hàng nghìn năm nay mà con người vẫn cứ như thế, những chiếc răng đau vẫn tồn tại, chỉ nhiều hơn hay ít hơn mà thôi, cho nên ta không cần những kẻ lén mặt dạy dòi nguy hiểm (những kẻ trông cứ như thể đang đau dạ dày kinh niên). Đúng hơn, hành động sáng suốt hơn và thực tế hơn là làm sao cho thế giới được bảo vệ trước lòng tham, hay thậm chí ta có thể hy vọng làm sao cho xã hội hưởng lợi nhờ vào lòng tham và những nhược điểm khác của loài người.

Bất chấp công luận chỉ trích, nhiều người trong ngành hạt nhân xem ra là những người hiếm hoi đã ý thức được vấn đề này và chấp nhận nó trong các hệ quả logic. Sau thảm họa lò hạt nhân Fukushima, thay vì dự đoán thất bại và xác suất thảm họa, các tổ chức hạt nhân sáng suốt này hiện đang nhận ra rằng, thay vì thế, họ nên tập trung vào *sự liên lụy với thất bại* – nghĩa là làm cho việc dự đoán hay không dự đoán về thất bại trở nên không phù hợp nữa. Đường lối này dẫn đến việc xây dựng những lò hạt nhân đủ nhỏ và gắn đủ sâu với đủ các lớp bảo vệ xung quanh để nếu có thất bại cũng không ảnh hưởng đến chúng ta nhiều; làm thế tuy tốn kém, nhưng vẫn tốt hơn không làm gì.

Một ví dụ minh họa khác, lần này trong kinh tế học, là câu chuyện chính phủ Thụy Điển đã chú trọng vào trách nhiệm ngân sách sau tình trạng khó khăn ngân sách vào năm 1991, nhờ đó giúp họ ít phụ thuộc vào các dự báo kinh tế hon, cho phép họ nhún vai coi thường những cuộc khủng hoảng về sau.*

* Một ý tưởng liên quan thể hiện qua phát biểu của nhà tài chính Warren Buffett là ông cố gắng đầu tư vào những doanh nghiệp “tuyệt vời đến nỗi một gã ngốc cũng có thể quản lý được. Vì chẳng chóng thì chầy, người ta sẽ đầu tư vào đó.”

Ý tưởng đừng trở thành gà tây

Rõ ràng ai cũng có thể thấy, trước khi say xỉn, rằng chúng ta có thể đưa con người, một gia đình, một ngôi làng với một tòa thị chính lên mặt trăng, và dự đoán quỹ đạo của hành tinh hay ánh hưởng nhỏ bé nhất trong vật lý lượng tử, nhưng chính phủ với các mô hình tinh vi tương tự vẫn không thể dự báo được các cuộc nổi dậy, khủng hoảng, thâm hụt ngân sách, biến đổi khí hậu, hay thậm chí giá đóng cửa của thị trường cổ phiếu sau vài giờ nữa.

Có hai lĩnh vực khác nhau: một lĩnh vực mà ta có thể dự đoán (đến một chừng mực nào đó) và lĩnh vực kia, lĩnh vực Thiên Nga Đen, mà ta nên để cho gà tây và những người bị gà tây chi phối hoạt động. Và ranh giới phân chia thật rõ ràng, hệt như sự phân chia ranh giới giữa chú mèo và chiếc máy giặt.

Đời sống xã hội, kinh tế và văn hóa thuộc về lĩnh vực Thiên Nga Đen, thế giới vật lý thì không như thế. Hơn nữa, ý tưởng của chúng ta là tách biệt giữa một bên là những sự việc mà trong đó các biến cố Thiên Nga Đen thì không thể dự đoán và gây hệ lụy, và một bên là những sự việc mà trong đó các biến cố hiếm hoi không đáng ngại, do ta có thể dự đoán, hay do chúng không gây ra hậu quả gì.

Trong phần mở đầu quyển sách này, tôi đã nói rằng tính ngẫu nhiên trong lĩnh vực Thiên Nga Đen vốn không thể điều khiển được. Tôi sẽ nhắc lại điều đó cho đến khi khán giọng. Giới hạn này là chính xác, chấm hết, và không có cách nào vượt qua trên hành tinh này. Những gì không thể đo lường và không thể dự đoán vẫn cứ không thể đo lường và không thể dự đoán, bất kể bao nhiêu vị tiến sĩ với những cái tên tiếng Nga và tiếng Ấn Độ bạn đặt cho công việc – và bất kể bao nhiêu lá thư hăm dọa tôi nhận được. Trên lãnh thổ Thiên Nga Đen, có một giới hạn tri thức mà ta không bao giờ có thể vượt qua, bất kể khoa học quản lý rủi ro và thống kê phát triển tinh xảo đến đâu.

Tác giả quyển sách này không tham gia nhiều lắm trong quá trình khẳng định việc người ta không thể biết mọi thứ về những vấn đề này; nói

đúng ra, tinh thần hoài nghi tổng quát đã được nêu lên xuyên suốt lịch sử qua truyền thống lâu đời của các triết gia, bao gồm Sextus, Empiricus, Algazel, Hume, và nhiều người khác có tư tưởng hoài nghi và những người theo chủ nghĩa kinh nghiệm hoài nghi; tác giả chỉ có công định hình và hiện đại hóa tinh thần hoài nghi này thành một bối cảnh và giải thích bằng toán học cho lập luận chống gà tây của mình. Vì thế, công việc của tôi là về việc người ta nên nghi ngờ *ở đâu*, và không nên nghi ngờ *ở đâu*. Nói cách khác, hãy tập trung vào việc thoát khỏi Góc tọa độ thứ tư – Góc tọa độ thứ tư là tên khoa học tôi đặt cho lĩnh vực Thiên Nga Đen, mà trong đó chúng ta chịu rủi ro lớn với những biến cố hiếm hoi, được gọi là “biến cố đuôi” trong thống kê, và những biến cố này là không thể tính toán được.*

Bây giờ, điều tệ hại hơn là, do tính hiện đại, nên tỷ trọng của Ngẫu nhiên cực độ gia tăng. Hiệu ứng “được ăn cả ngã về không” đang trở nên xấu đi: một tác giả, một công ty, một ý tưởng, một nhạc sĩ, một vận động viên khi thành công sẽ có cả thế gian này trong túi, hoặc trắng tay hoàn toàn khi thất bại. Điều này làm xấu đi khả năng dự đoán vì hầu như mọi thứ trong đời sống kinh tế xã hội hiện nay bị chi phối bởi các biến cố Thiên Nga Đen. Sự phát triển tinh xảo của chúng ta tiếp tục đẩy ta lên quá sức mình, tạo ra những thứ mà ta ngày càng không thể hiểu nổi.

* Chú thích toán học (có thể bỏ qua): Các góc tọa độ là gì? Kết hợp giữa các mức độ liên lụy rủi ro và các loại ngẫu nhiên, ta được bốn cách kết hợp: Ngẫu nhiên bình thường, liên lụy thấp với các biến cố cực độ (Góc tọa độ thứ 1); Ngẫu nhiên bình thường, liên lụy cao với các biến cố cực độ (Góc tọa độ thứ 2); Ngẫu nhiên cực độ, liên lụy thấp với các biến cố cực độ (Góc tọa độ thứ 3); và Ngẫu nhiên cực độ, liên lụy cao với các biến cố cực độ (Góc tọa độ thứ 4). Ba góc tọa độ đầu tiên là những trường hợp mà việc hiểu biết hay thiếu hiểu biết mang đến những sai lầm không gây ra hệ lụy gì nghiêm trọng. Ta trở nên mạnh mẽ thông qua điều chỉnh mức độ liên lụy để di từ góc tọa độ thứ 4 sang góc tọa độ thứ 3.

Không còn Thiên Nga Đen

Trong khi đó, suốt mấy năm qua, thế giới đã đi theo một con đường khác, từ khi người ta khám phá ra ý tưởng biến cố Thiên Nga Đen. Những người cơ hội chủ nghĩa hiện đang dự đoán và vẫn tiếp tục dự đoán các biến cố Thiên Nga Đen bằng những mô hình thậm chí còn phức tạp hơn từ những lý thuyết theo kiểu “hỗn loạn-phức hợp-thảm họa-lặp lại.” Thế nhưng, một lần nữa, câu trả lời thật đơn giản: *càng đơn giản càng tốt*; ta hãy chuyển sang thảo luận về tính mỏng manh (khả năng cải thiện nghịch cảnh).

TẬP III

Quan điểm phi dự đoán về thế giới

C hào mừng độc giả đến với quan điểm phi dự đoán về thế giới.

Chương 10 sẽ trình bày chủ nghĩa khắc kỷ của Seneca làm điểm khởi đầu cho việc tìm hiểu khả năng cải thiện nghịch cảnh, với ứng dụng trong các lĩnh vực từ triết học và tôn giáo cho đến thiết kế công trình. Chương 11 sẽ giới thiệu chiến lược hai đầu (barbell strategy), và giải thích lý do khiến chiến lược kép kết hợp những hành động vô cùng rủi ro với những hành động hết sức thận trọng là đáng ưa chuộng thành cách tiếp cận sự việc một cách đơn giản và có rủi ro ôn hòa.

Nhưng trước tiên, ta hãy mở đầu tập III bằng câu chuyện về hai người bạn tìm cách tiêu khiển và kiếm sống bằng việc đi tìm tính mỏng manh và đùa với sự bệnh hoạn của các fragilista.

Tony Béo và các fragilista

Phương pháp khứu giác với cảm nhận về tính mỏng manh – Nỗi khó khăn của bữa trưa – Mở nhanh chiếc phong bì – Phân chia lại thế giới, nhìn từ góc độ New Jersey – Đại dương ngày càng sâu thẳm

NHỮNG KHÁCH LŨ HÀNH LƯỜI BIỀNG

Trước cuộc khủng hoảng kinh tế năm 2008, hẳn sẽ khó lòng giải thích cho người ngoài về sự kết giao giữa Nero Tulip và Tony DiBenedetto, còn gọi là “Tony Béo” hay “Tony To Ngang” (biệt danh này được chấp nhận về mặt chính trị hơn).

Hoạt động chính trong đời Nero là đọc sách, với một ít hoạt động phụ giữa những khoảng thời gian đọc. Về phần Tony Béo, anh ít đọc đến mức, ngày nọ khi anh nói anh muốn viết hồi ký, Nero bông đùa rằng “Số sách Tony Béo viết sẽ nhiều hơn số sách đã đọc... một cuốn.” Và Tony đáp lại, luôn luôn dẫn trước Nero vài bước: “Cậu vẫn thường nói rằng nếu cậu cảm thấy muốn đọc một cuốn sách thì cậu sẽ viết một cuốn mà.” (Đã có lần Nero trích lời thủ tướng Anh kiêm tiểu thuyết gia Benjamin Disraeli, người viết tiểu thuyết nhưng không thích đọc chúng.)

Tony lớn lên ở Brooklyn rồi chuyển đến sống ở New Jersey, và anh có giọng nói hơi ngọng hệt như bạn có thể hình dung. Vì thế, không bận

bịu với công việc đọc sách mất thì giờ (và đối với anh là vô bổ), đồng thời dị ứng với công việc văn phòng có tổ chức, Tony Béo dành nhiều thời gian để... chẳng làm gì cả, chỉ thỉnh thoảng có một vài phi vụ làm ăn. Và lẽ dĩ nhiên, anh cũng ăn nhiều.

Tầm quan trọng của bữa ăn trưa

Trong khi hầu hết mọi người xung quanh chạy đôn chạy đáo để đấu tranh với đủ loại thất bại khác nhau trong đời, Nero và Tony Béo có một điểm chung: họ đều sợ sự buồn tẻ, nhất là viễn cảnh mỗi sáng thức dậy với một ngày dài trống rỗng trước mặt. Vì thế, lý do gần đúng khiến họ hay gặp nhau trước thời khủng hoảng là, như Tony Béo nói: “Ăn trưa.” Nếu bạn sống trong một thành phố sôi động như New York và có tính cách thân thiện, bạn sẽ chẳng khó gì tìm được một người cùng ăn tối dễ chịu, những người có thể chuyện trò về những điều thú vị một cách thư giãn. Tuy nhiên, bữa trưa thì vô cùng khó khăn, nhất là vào thời buổi làm ăn bận bịu. Thật dễ tìm được một người cùng ăn trưa trong số bạn bè trong giới văn phòng, nhưng tin tôi đi, bạn không muốn đến gần họ đâu. Họ sẽ hóa lỏng những hoóc môn căng thẳng đang tiết ra từ các lỗ chân lông, họ sẽ thể hiện nỗi bồn chồn nếu thảo luận về bất kỳ điều gì khác với những gì họ nghĩ là liên quan đến “công việc” của họ, và nếu trong quá trình thăm dò ý kiến của họ mà bạn vớ phải một vấn đề đỡ chán hon, họ sẽ ngắt lời bạn theo kiểu “Tôi có việc phải đi rồi.”

Ngoài ra, Tony Béo còn nhận được sự tôn trọng đúng chỗ. Không như Nero, vốn dĩ là một người hay trầm tư suy ngẫm về các vấn đề triết lý đến mức xóa nhòa sự hiện diện về mặt xã hội, làm cho anh dường như vô hình với các bồi bàn, Tony bộc lộ những phản ứng sôi nổi và nhiệt tình khi anh xuất hiện ở một nhà hàng Ý. Sự xuất hiện của anh châm ngòi cho một cuộc diễu hành nho nhỏ của các bồi bàn và nhân viên nhà hàng; anh được ông chủ nhà hàng ôm hôn thắm thiết, và khi anh ra về sau bữa ăn là một thủ tục rườm rà với ông chủ và đôi khi có cả mẹ ông tiễn anh về cùng với một món quà, như một chai rượu nho nhà làm (hay

một chất lỏng kỳ lạ trong một cái chai không nhãn hiệu), lại những cái ôm hôn, và những lời hứa hẹn sẽ đến vào bữa ăn đặc biệt ngày thứ tư.

Vì lẽ đó, khi đang ở quanh khu vực New York, Nero có thể đỡ lo về thời gian ăn trưa, và luôn luôn trông cậy vào Tony. Anh sẽ gặp Tony ở câu lạc bộ thể hình; ở đó nhân vật béo của chúng ta tập ba môn phối hợp (xông hơi, mát xa, và tắm hơi), rồi họ đi tận hưởng sự tôn thờ của các ông chủ nhà hàng. Tony có lần giải thích với Nero tại sao anh không đi cùng Nero vào buổi tối – anh có thể có những người bạn tốt hơn, hài hước hơn, mang đậm tính chất Ý-Jersey hơn, những người mà không như Nero, có thể cho anh ý tưởng về “những gì bổ ích.”

Khả năng cải thiện nghịch cảnh của các thư viện

Nero sống một cuộc đời có phần khổ hạnh (và chỉ trong một thời gian nhất định), đi ngủ lúc gần 9 giờ tối khi có thể, thậm chí nhiều khi còn sớm hơn vào mùa đông. Anh cố gắng rời những bữa tiệc khi ánh hưởng của chất cồn bắt đầu làm người ta chuyện trò với những người xa lạ về cuộc sống riêng tư của mình, hay tệ hơn, trở nên siêu hình. Nero thích hoạt động vào ban ngày, cố gắng thức giấc vào buổi sáng khi ánh mặt trời nhẹ nhàng chiếu vào phòng ngủ, lưu lại những vệt nắng trên tường.

Anh dành thời gian để đọc sách và đặt mua sách trên mạng. Sau khi kết thúc những chuyến phiêu lưu náo động, cực kỳ náo động, hệt như thủy thủ Sinbad hay nhà thám hiểm người Venice Marco Polo, anh ổn định cuộc sống bình yên và thanh thản sau một thời gian phiêu bạt giang hồ.

Nero là nạn nhân của một căn bệnh thầm lặng, khiến anh trở nên phát ốm, thậm chí ám ảnh với những người mang dép tông, tivi, các ông chủ ngân hàng, các chính khách (cả cánh tả lẫn cánh hữu và trung lập), New Jersey, những người giàu từ New Jersey (như Tony Béo), những người giàu đi chơi biển (và dừng lại ở Venice chân mang dép tông), giới quản lý trường đại học, những người chật chẽ về ngữ pháp, những người lòe thiên hạ bằng những chức danh mỹ miều, âm nhạc phát ra tại các thang máy, và những người bán hàng và giới kinh doanh ăn mặc chỉnh tề. Đối

với Tony Béo, anh có những dị ứng khác: *những bộ đồ trống rỗng*, mà ta phỏng đoán là những người am hiểu đủ mọi chi tiết hành chính và thừa thãi về sự việc nhưng không nắm được bản chất cốt lõi (và thậm chí cũng không biết điều đó), nên những câu chuyện của họ trở nên chát chít lan man, không bao giờ đi vào ý tưởng trọng tâm.

Và Tony Béo có thể đánh hoi thấy tính mỏng manh, hiểu theo nghĩa đen. Anh cho rằng anh có thể phân loại một người chỉ bằng cách nhìn ông ta đi vào nhà hàng, mà gần như đúng thế thật. Nhưng Nero nhận thấy khi Tony Béo nói chuyện với mọi người lần đầu, anh đứng rất gần họ và ngửi họ như chó, một thói quen mà Tony Béo thậm chí cũng không ý thức được.

Nero tham gia một hội biên dịch viên tình nguyện gồm 60 người cộng tác dịch thuật các văn bản cổ chưa từng được công bố bằng tiếng Hy Lạp, Latinh, hay tiếng Aramaic (Syriac) cho nhà xuất bản Pháp Les Belles Lettres. Hội này tổ chức theo các tuyến thư viện, và một trong các nguyên tắc của họ là danh xưng và uy tín trường đại học không có ưu thế gì trong các cuộc tranh luận. Một nguyên tắc khác nữa là sự tham gia bắt buộc vào hai ngày lễ kỷ niệm “danh dự” ở Paris, ngày 7 tháng 11, ngày giỗ của Plato và ngày 7 tháng 4, ngày sinh của Apollo. Anh còn tham gia vào một câu lạc bộ địa phương của những người cử tạ, thường nhóm họp vào các ngày thứ bảy trong một gara chuyển đổi công năng. Câu lạc bộ này chủ yếu bao gồm những người gác cửa, những người gác cổng trường, và những gã có bề ngoài như kẻ cướp thường mặc áo thun ba lỗ đi loanh quanh vào mùa hè.

Than ôi, những người rảnh rỗi thường trở thành nô lệ của cảm giác không hài lòng và những mối quan tâm mà họ gần như không thể kiểm soát được. Nero càng rảnh rang, anh càng cảm thấy thôi thúc muốn đền bù cho thời gian đã mất bằng việc lấp đầy những tri thức còn thiếu trong các mối quan tâm tự nhiên của mình, những thứ mà anh muốn hiểu biết sâu xa hơn. Và như anh khám phá ra, điều tệ nhất người ta có thể làm để cảm thấy mình hiểu biết sự việc sâu xa hơn là... cố gắng tìm

hiểu sâu xa thêm chút nữa. Tục ngữ Venice có câu: *Đại dương càng trở nên sâu thẳm hơn khi bạn tiến sâu vào đó.*

Lòng hiếu kỳ vốn có khả năng cải thiện nghịch cảnh, hệt như con nghiện càng gia tăng khi ta càng tìm cách thỏa mãn nó. Sách vở có một sứ mệnh bí mật và có khả năng nhân rộng mà những người có những kệ sách phủ kín tường vốn biết rõ. Vào thời điểm viết sách này, Nero đang sống giữa 15.000 quyển sách, với áp lực làm thế nào để vứt đi những chiếc hộp rỗng và giấy gói sau khi các lô sách anh đặt mua từ các hiệu sách được gửi tới. Một đè tài mà Nero đọc để giải khuây, chứ không phải vì nghĩa vụ phải đọc để hiểu biết nhiều hơn, là các tài liệu y khoa, mà anh có lòng hiếu kỳ bẩm sinh. Óc tò mò của anh xuất phát từ hai kiểu chạm trán với thần chết, thứ nhất là bệnh ung thư, và thứ hai là tai nạn máy bay, cảnh báo anh về tính mỏng manh của công nghệ và khả năng tự chữa lành của cơ thể con người. Vì thế anh dành chút thời gian đọc sách giáo khoa (chứ không phải các bài báo) về y học, hay các sách chuyên ngành.

Ngành học chính thức của Nero là thống kê và xác suất, mà anh theo học như một chuyên ngành thuộc triết học. Anh dành trọn thời trưởng thành của mình để viết một quyển sách kỹ thuật-triết học tựa đề *Xác suất và siêu xác suất*. Cứ sau hai năm, anh lại có xu hướng từ bỏ dự án rồi lại quay lại sau hai năm. Anh cảm thấy khái niệm xác suất như vẫn được sử dụng quá hạn hẹp và không hoàn chỉnh để diễn đạt bản chất thực sự của các quyết định trong hệ sinh thái đời thường.

Nero thường tận hưởng thú vui đi dạo trong các thành phố cổ mà không sử dụng bản đồ. Anh áp dụng phương pháp sau đây để không phải lên kế hoạch cho việc du lịch của mình: anh cố gắng bom thêm đôi chút ngẫu nhiên vào lịch trình bằng cách không bao giờ quyết định điểm đến kế tiếp cho tới khi anh đã trải qua chút thời gian ở điểm đến đầu tiên, khiến cho đại lý du lịch của anh phải khổn khổ – khi anh đến Zagreb, điểm đến tiếp theo sẽ được quyết định bởi trạng thái tinh thần của anh khi đang ở Zagreb. Nói chung, chính hương vị địa phương sẽ

đưa đường dẫn lối cho anh; mà hương vị thì không thể truyền đạt qua các danh mục liệt kê địa điểm du lịch.

Khi ở New York, Nero thường ngồi nghiên cứu bên chiếc bàn làm việc sát cửa sổ, thi thoảng mơ màng nhìn sang phía bên bờ New Jersey qua dòng sông Hudson và nhắc anh nhớ anh hạnh phúc biết bao vì không sống ở đó. Vì thế, anh nói với Tony Béo rằng cái câu “tớ không đi cùng với cậu” là ý muốn của cả hai bên (cả hai đều chẳng có chút khách khí xã giao nào), mà như chúng ta sẽ thấy, điều đó không đúng sự thật.

VỀ KẺ NGỐC VÀ KẺ KHÔNG NGỐC

Sau cuộc khủng hoảng năm 2008, hóa ra rõ ràng là hai người bạn có một điểm chung: họ đã dự đoán được cuộc khủng hoảng do tính mỏng manh của kẻ ngốc. Điều làm cho họ cảm thấy gần gũi nhau hơn là cả hai đều tin rằng sắp tới sẽ xảy ra một cuộc khủng hoảng lớn, nhanh chóng hủy hoại hệ thống kinh tế hiện đại theo một cách thức và trên một quy mô chưa từng thấy trước đây, chỉ đơn giản vì sự tồn tại của những kẻ ngốc. Nhưng hai nhân vật của chúng ta tiêu biểu cho hai trường phái hoàn toàn khác nhau.

Tony Béo tin rằng những kẻ say mê nghiên cứu khoa học một cách mù quáng, các nhà quản lý, và chủ yếu là các ông chủ ngân hàng là những kẻ ngốc tối hậu (ngay giữa lúc mọi người vẫn tưởng họ là những thiên tài). Và hơn nữa, anh tin rằng, tập trung lại họ lại còn ngốc hơn so với khi tách riêng. Anh có một khả năng tự nhiên để nhận ra những kẻ ngốc này trước khi họ sụp đổ. Tony Béo kiểm được thu nhập từ hoạt động đó trong khi sống một cuộc đời thong dong nhàn nhã, nhu ta thấy.

Mỗi quan tâm của Nero cũng tương tự như của Tony, chỉ có điều nó khoác bộ cánh trí tuệ hơn. Đối với Nero, một hệ thống xây dựng trên ảo tưởng về sự am hiểu xác suất nhất định sẽ sụp đổ.

Thông qua đánh cược chống lại tính mỏng manh, họ trở nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Vì thế Tony kiếm được bộn tiền từ cuộc khủng hoảng, từ tám đến chín chữ số, còn không kiếm được cỡ đó thì với Tony chỉ là “nói suông.” Nero cũng kiếm chắc được chút đỉnh, tuy ít hơn Tony nhiều, nhưng anh hài lòng vì anh đã thắng – như anh nói, anh độc lập về tài chính và anh xem kiếm tiền là sự lãng phí thời gian. Nói thẳng ra, tài sản của gia đình Nero lên đến đỉnh điểm vào năm 1804, nên anh không roi vào tình trạng bấp bênh xã hội của những kẻ phiêu lưu mạo hiểm khác, và tiền đối với anh không thể là một bản báo cáo thành công xã hội – chỉ có học vấn bây giờ, và có lẽ là sự khôn ngoan từng trải khi về già. Của cải dư thừa, nếu bạn không cần đến, sẽ trở thành một gánh nặng. Trong mắt anh, không gì gómc ghiếc hơn sự lượt là bóng mượt quá đáng trong trang phục, ẩm thực, lối sống, điệu bộ; và sự phồn vinh có tính phi tuyến. Vượt qua một mức nào đó, nó trói buộc người ta vào những phúc tạp vô tận của cuộc đời, mang đến nỗi lo chẳng biết người trông coi trang viên của mình có mưu đồ bất lương gì trong khi đang làm việc một cách kém cỏi hay không, và những con đau đầu tương tự nhân lên theo tiền bạc.

Vấn đề đạo lý của việc chống lại những kẻ ngốc sẽ được thảo luận trong Tập VII, nhưng có hai trường phái. Theo Nero, trước tiên ta nên cảnh báo mọi người rằng họ là những kẻ ngốc, trong khi Tony phản đối ý định cảnh báo. Anh nói: “Cậu sẽ trở thành kẻ ngớ ngẩn, lời nói chỉ dành cho những kẻ ẻo lả.” Một hệ thống dựa vào sự cảnh báo bằng lời sẽ bị chi phối bởi những kẻ bá láp không dám chấp nhận rủi ro. Những người này sẽ không tôn trọng bạn và ý tưởng của bạn trừ khi bạn lấy được tiền của họ.

Hơn nữa, Tony Béo còn nhất quyết cho rằng Nero phải nhìn vào biểu hiện vật chất của các chiến lợi phẩm, như các bảng sao kê tài khoản ngân hàng, một hành động mang tính chất nghi thức – như ta nói, nó không liên quan gì đến giá trị tài chính, mà thậm chí cũng không liên quan đến sức mua của các khoản mục, mà chỉ là các giá trị biểu tượng. Nero có thể hiểu tại sao Julius Caesar chấp nhận phát sinh phí tổn để đưa Vercingetorix, kẻ lãnh đạo cuộc bạo loạn xứ Gaul, đến La Mã và

diều hành trong xiềng xích, để ông có thể phô trương chiến thắng bằng xương bằng thịt.

Có một phương diện khác về nhu cầu tập trung vào hành động và tránh những lời nói: phụ thuộc vào sự công nhận bên ngoài khiến người ta tiêu hao sức lực. Con người thô lỗ và bất công trong cách thức họ ban phát sự công nhận, vì thế cách tốt nhất là đứng ngoài cuộc tranh giành này. Hãy duy trì sự mạnh mẽ bất kể người khác đối xử với bạn ra sao. Đã có thời Nero kết bạn với một nhà khoa học có tên tuổi huyền thoại, một lão làng mà anh vô cùng tôn kính. Cho dù nhà khoa học đã trở nên lỗi lạc đến thế trong lĩnh vực của ông (dưới con mắt người khác), ông vẫn mất thì giờ chăm chút cho thân phận vai vế của mình hàng tuần trong cộng đồng khoa học. Ông trở nên điên tiết với những tác giả không trích dẫn nghiên cứu của mình hay những ủy ban dám trao một huy chương mà ông chưa từng nhận được cho những người mà ông cho là thấp kém, những kẻ mạo danh đó!

Nero nhận ra rằng bất kể họ hài lòng như thế nào với công việc, những chuyên gia bậc thầy nhưng bị lệ thuộc vào công việc này không có được tâm trạng thanh bình của Tony; họ vẫn mỏng manh trước cảm giác thua thiệt bởi những lời khen họ *không* nhận được, những lời khen dành cho người khác, và bởi những gì những người kém thông minh hơn họ đánh cắp từ họ. Vì thế, Nero tự hứa sẽ thoát khỏi tất cả những điều này bằng nghị thức nho nhót của anh – ấy là chỉ đè phòng anh rơi vào cám dỗ của những chuyên gia bậc thầy. Chiến lợi phẩm của Nero từ cái mà anh gọi là “vụ cá độ Tony Béo”, sau khi khấu trừ chi phí một chiếc ô tô mới (một chiếc Mini) và một chiếc đồng hồ Thụy Sĩ giá 60 USD, lên đến một con số lớn chóng mặt trong danh mục đầu tư, mà bản tóm tắt danh mục được gửi cho anh hàng tháng từ một địa chỉ New Jersey (của tất cả các nơi), với ba bảng sao kê tài khoản khác từ các nước ngoài. Một lần nữa, không phải là số tiền, mà là tính hữu hình của hành động mới quan trọng – số lượng có thể chỉ bằng một phần mười, hay thậm chí một phần trăm thì tác động cũng vẫn như thế. Vì thế, anh tự giải thoát mình ra khỏi cuộc tranh giành sự công nhận của người đời bằng cách

mở chiếc phong bì chứa bản sao kê danh mục đầu tư rồi tiếp tục với cuộc sống của mình, quên phắt sự hiện diện của những người sử dụng lời nói một cách thô lỗ và bất công.

Nhung đi đến kết luận tự nhiên một cách hợp đạo lý, Nero chắc vẫn cảm thấy tự hào – và hài lòng – nếu chiếc phong bì chứa báo cáo thua lỗ. Con người ta đáng được tôn trọng bởi những rủi ro cá nhân mà họ sẵn lòng chấp nhận vì quan điểm của mình – hay nói cách khác, bởi số tiền thua lỗ mà anh gánh chịu. Tóm lại, Nero tin vào học vấn uyên thâm, nguyên tắc thẩm mỹ, và chấp nhận rủi ro – gần như không còn gì khác.

Về số tiền, để tránh chiếc bẫy từ thiện, Nero tuân theo quy tắc quyên tặng một cách hệ thống của Tony Béo, nhưng không đổi với những người trực tiếp hỏi xin. Và anh không bao giờ trao một xu nào cho bất kỳ tổ chức từ thiện nào, ngoại trừ những tổ chức từ thiện mà nhân viên không được trả lương.

Cô đơn

Ta hãy nói đôi lời về nỗi cô đơn của Nero. Đối với Nero, trong những ngày u ám trước cuộc khủng hoảng kinh tế 2008, nhiều khi anh cảm nhận nỗi đau của sự cô đơn với các ý tưởng của mình, có lúc anh tự hỏi, thường là vào những buổi tối chủ nhật, liệu có gì đó sai lầm với anh, hay liệu có gì đó sai lầm với thế giới. Ăn trưa với Tony Béo cũng hệt như uống nước sau một cơn khát; nó mang lại sự giải thoát tức thời để nhận ra rằng anh không điên, hay chí ít không *cô đơn* trong con điên của mình. Sự việc ngoài kia *thật là vô nghĩa*, và người ta không thể truyền đạt điều đó cho những người khác, nhất là những người ra vẻ thông minh.

Nên nhớ, có gần một triệu chuyên gia làm việc trong các hoạt động kinh tế, bất kể trong chính phủ (từ Cameroon đến Washington D.C.), giới học thuật, truyền thông, ngân hàng, công ty, đến những người nghiên cứu riêng tại nhà để quyết định kinh doanh và đầu tư, hiếm có ai nhìn thấy cuộc khủng hoảng sắp xảy ra, và những người thấy trước toàn bộ mức độ thiệt hại của nó lại còn ít hơn.

Và trong số ít ỏi những người nhìn thấy những gì sắp xảy ra, không ai nhận ra rằng khủng hoảng là một sản phẩm của tính hiện đại.

Nero có thể đứng gần khu vực Trung tâm Thương mại Thế giới trước đây ở New York, xuyên qua những tòa nhà khổng lồ chủ yếu là các ngân hàng và công ty môi giới chứng khoán, với hàng trăm người chạy quanh bên trong, tiêu tốn hàng gigawatt năng lượng chỉ để di chuyển và đi lại từ New Jersey, tiêu thụ hàng triệu ổ bánh phô mai kem, với phản ứng insulin đốt cháy các động mạch, tạo ra hàng gigabyte thông tin chỉ bằng cách nói chuyện và phúc đáp những bài báo.

Nhưng đó là độ nhiễu: công sức lãng phí, tạp âm chối tai, hành vi mất thẩm mỹ, tình trạng mất trật tự hệ thống gia tăng, tạo ra năng lượng gây nóng cục bộ vùng sinh thái New York, và ảo tưởng trên quy mô lớn về cái gọi là “sự phồn vinh” mà nhất định thế nào cũng sẽ bốc hơi.

Bạn có thể chồng các quyển sách lên nhau và chúng sẽ tạo thành cả một ngọn núi. Than ôi, đối với Nero, bất luận thứ gì trong sách nói về xác suất, thống kê, hay các mô hình toán học chỉ là *hu vô*, bất chấp bằng chứng này hay bằng chứng kia. Và trong vài bữa ăn trưa với Tony Béo, bạn học được nhiều hơn so với trong các buổi nghiên cứu khoa học xã hội ở thư viện Harvard,* với gần hai triệu quyển sách và bài báo nghiên cứu, ưng với tổng số 33 triệu giờ đọc, gần 9 nghìn năm giá trị tài liệu, như một hoạt động toàn thời gian.

Ta hãy thảo luận về vấn đề kẻ ngốc.

Người không dự đoán có thể dự đoán những gì

Tony Béo không tin vào các dự đoán. Nhưng anh vớ bở nhờ dự đoán rằng nhiều người – những kẻ dự đoán – sẽ phá sản.

Thế chẳng phải là nghịch lý sao? Trong các hội nghị, Nero thường gặp gỡ các nhà vật lý từ Viện Santa Fe, những người tin vào các dự đoán và

* Ngoại lệ duy nhất trong thư viện khoa học xã hội là một vài buổi tìm hiểu tư liệu về khoa học nhận thức – một số công trình nghiên cứu của ngành này.

sử dụng các mô hình dự đoán tưởng tượng, nhưng công việc kinh doanh dựa vào dự đoán của họ lại không khám khá lắm – trong khi Tony Béo, người không tin vào các dự đoán, lại làm giàu nhờ dự đoán.

Nói chung bạn không thể dự đoán, nhưng bạn có thể dự đoán rằng những người dựa vào dự đoán để chấp nhận nhiều rủi ro hơn sẽ gặp rắc rối, thậm chí có thể phá sản. Tại sao? Những người dự đoán sẽ mỏng manh trước sai số dự đoán. Một phi công quá tự tin vào hệ thống tự động cuối cùng sẽ gây ra tai nạn máy bay. Số liệu dự đoán sẽ xui khiến người ta chấp nhận nhiều rủi ro hơn.

Tony Béo có khả năng cải thiện nghịch cảnh vì anh là hình ảnh ngược lại của con mồi mỏng manh của anh.

Mô hình của Tony Béo khá đơn giản. Anh nhận diện tính mỏng manh, cá độ về sự sụp đổ của đơn vị mỏng manh, lén lút với Nero, trao đổi những lời lăng mạ các vấn đề văn hóa xã hội, phản ứng trước sự đâm thọc của Nero về cuộc sống New Jersey, và thắng đậm sau vụ sụp đổ tài chính. Rồi anh đi ăn trưa.

Lợi ích và thiệt hại của Seneca

Làm sao để sống sót vượt qua những lời khuyên – Không mất gì hay không được gì – Làm gì trong lần đắm tàu kế tiếp

Một vài thiên niên kỷ trước thời Tony Béo, một chàng trai khác trên bán đảo Ý đã giải đáp vấn đề về khả năng cải thiện nghịch cảnh. Chỉ có điều, tài trí hơn anh bạn béo của chúng ta, chàng trình bày nó trong những áng văn chương xuất chúng. Ngoài ra, chàng cũng thành công chẳng kém trong đời thường – quả thật chàng thành công trong kinh doanh hơn nhiều so với Tony Béo, và trí tuệ không kém Nero. Chàng là triết gia khắc kỷ Seneca mà chúng ta từng đề cập đến, người được cho là người yêu của mẹ Nero (nhưng không phải).

Và chàng đã giải vấn đề về khả năng cải thiện nghịch cảnh – những vấn đề liên quan đến các yếu tố của Bảng Bộ Ba – thông qua sử dụng triết lý khắc kỷ.

Chuyện này có thật sự nghiêm túc không?

Lucius Annaeus Seneca là nhà hiền triết, tình cờ cũng là người giàu nhất Đế chế La Mã, một phần nhờ vào sự nhạy bén thương mại, một phần nhờ làm gia sư cho vị hoàng đế giàu màu sắc Nero, người âm mưu giết

mẹ trong mấy chương trước. Seneca theo trường phái triết học khắc kỷ và là người trình bày lỗi lạc tư tưởng này, chủ trương bàng quan trước số mệnh. Tác phẩm của chàng đã mê hoặc những người như tôi và hầu hết bạn bè mà tôi giới thiệu sách của chàng, vì chàng nói với chúng ta, chàng khẳng định những gì mình nói bằng hành động, và nhấn mạnh vào khía cạnh thực hành của chủ nghĩa khắc kỷ, làm thế nào tổ chức một chuyến đi, làm thế nào tự lo liệu cho mình trong khi tự sát (chàng bị hoàng đế ra lệnh phải tự sát), hay làm thế nào để đối phó trước nghịch cảnh và đói nghèo, hay quan trọng hơn, đối phó với của cải.

Vì Seneca đi sâu vào việc ra quyết định thực hành, giới học thuật thường cho rằng chàng không có đủ lý thuyết và triết lý. Thế nhưng không một nhà bình luận nào nhận thấy ở Seneca ý tưởng về tính phi đối xứng, vốn là trọng tâm của quyển sách này và của cuộc đời, yếu tố then chốt của sự mạnh mẽ và khả năng cải thiện nghịch cảnh. Không ai cả. Luận điểm của tôi là, sự khôn ngoan khi ra quyết định quan trọng hơn nhiều so với tri thức – không chỉ trong thực hành mà cả trong triết học.

Các triết gia khác đi từ lý thuyết đến thực tiễn. Aristotle, khi cố gắng đưa ra những lời khuyên thực tiễn, và Plato trước đó vài thập niên, với ý tưởng về nhà nước và lời khuyên đối với những người cai trị, nhất là người cai trị Syracuse, đều vô ích hay dẫn đến thất bại. Để trở thành một vị hoàng đế kiêm triết gia thành công, tốt hơn nên bắt đầu như một hoàng đế chứ không phải như một triết gia, như minh họa qua câu chuyện đương thời sau đây.

Than ôi, những người ra quyết định thời hiện đại đi trên con đường một chiều từ lý thuyết đến thực tiễn. Họ nhất loạt hướng tới những vấn đề phúc tạp nhất nhưng không thể áp dụng, gọi là quá trình “làm khoa học”. Có một giai thoại về giáo sư Triffat (tôi đổi tên vì câu chuyện có thể ngụ tạo, cho dù từ những gì tôi chứng kiến, nó rất tiêu biểu). Ông là một trong những học giả được trích dẫn nhiều nhất trong lĩnh vực lý thuyết ra quyết định, viết sách giáo khoa và giúp xây dựng cái thứ to tát và vô ích được gọi là “ra quyết định hợp lý”, chứa đầy những tiên đề to tát và vô ích, các xác suất to tát và thậm chí còn vô ích hơn. Triffat, lúc

bấy giờ đang ở Đại học Columbia, đang tranh trở băn khoăn về quyết định có nên nhận bổ nhiệm ở Harvard hay không – nhiều người rao giảng về rủi ro nhưng suốt đời không đứng trước hành động chấp nhận rủi ro nào ngoài những loại quyết định này. Một đồng nghiệp đề nghị ông sử dụng những kỹ thuật hàm lâm của ông vốn được mọi người vô cùng tôn trọng, được vinh danh cao ngất và được trang trí rạng rỡ, những thứ như “độ thỏa dụng kỳ vọng tối đa”; và nói như lời người đồng nghiệp, “ông luôn luôn viết về điều này cơ mà.” Triffat giận dữ đáp: “Thôi nào, chuyện này nghiêm túc!”

Trái lại, Seneca không có gì khác hơn “chuyện này nghiêm túc”. Chàng từng sống sót qua một trận đắm tàu trong đó những thành viên khác trong gia đình đều thiệt mạng, và chàng viết những lá thư với những lời khuyên thực tế và kém thực tế cho bạn bè. Cuối cùng, khi tự kết liễu đời mình, chàng tuân theo những nguyên tắc mà chàng thuyết giảng trong các bài viết một cách xuất chúng và đầy phẩm giá. Vì thế, trong khi tác phẩm của nhà kinh tế học Harvard chỉ được đọc bởi những người đang cố gắng viết báo, tiếp đến tác phẩm của những người này cũng chỉ được đọc bởi những người đang cố gắng viết báo khác, và (hy vọng) sẽ bị nuốt chửng không chút động lòng bởi sự phát hiện của lịch sử, thì tác phẩm của Lucious Annaeus, còn gọi là Seneca Trẻ, mãi hai thiên niên kỷ sau khi chàng qua đời vẫn còn được những con người chân chính tìm đọc.

Ta hãy tìm hiểu thông điệp của chàng.

Ít thiệt hại hơn từ cuộc đời

Ta bắt đầu bằng xung đột sau đây. Ta đã giới thiệu Seneca là người giàu có nhất Đế chế La Mã. Cơ nghiệp của chàng lên đến ba trăm triệu denarii (để cảm nhận về giá trị này, ta biết cũng trong khoảng thời gian này, Judas đã nhận 30 denarii, tương đương với một tháng lương, để phản bội Chúa Jesus). Phải thú nhận, chắc chắn người ta khó lòng tin rằng người viết những dòng tư tưởng này trên một trong hàng trăm chiếc bàn của mình (với chân bàn bằng ngà voi) mà lại là người coi thường của cải vật chất.

Nhận thức truyền thống về chủ nghĩa khắc kỷ trong tư liệu là về *sự bàng quan* trước số mệnh – cùng những ý tưởng khác về sự hài hòa với vũ trụ mà tôi sẽ bỏ qua ở đây. Tư tưởng khắc kỷ chủ trương xem nhẹ giá trị của sự chiếm hữu trần tục. Khi Zeno vùng Kition, người sáng lập trường phái khắc kỷ, bị đắm tàu (có nhiều vụ đắm tàu trong tư liệu cổ đại), ông cho rằng ông may mắn được cất bốt gánh nặng nén giờ đây có thể hoạt động triết học. Và cụm từ chính có ảnh hưởng âm vang trong sự nghiệp của Seneca là *nihil perditi*, “tôi không mất gì” sau một biến cố bất lợi. Tư tưởng khắc kỷ làm cho bạn mong muốn nếm trải thử thách của tai họa. Và những người theo chủ nghĩa khắc kỷ xem thường sự xa hoa: Seneca viết về một người sống cuộc đời hoang phí: “Hắn sống trong nợ nần, bất kể hắn vay mượn từ người khác hay từ tương lai của mình.”*

Nhìn từ góc độ này, chủ nghĩa khắc kỷ trở nên hoàn toàn mạnh mẽ, vì đạt được trạng thái miễn nhiễm trước các tình huống bên ngoài, bất kể xấu hay tốt, và không mỏng manh trước những quyết định do số phận mang lại, chính là sự mạnh mẽ. Các biến cố ngẫu nhiên không ảnh hưởng đến chúng ta theo bất kỳ cách nào (ta quá mạnh nên không thể thua được, và không tham lam hưởng thụ lợi lộc), vì thế ta được xếp vào cột giữa trong Bảng Bộ Ba.

Thế nhưng những gì ta trực tiếp học được từ Seneca, thay vì thông qua các nhà phê bình, là một câu chuyện khác. Phiên bản của Seneca về chủ nghĩa khắc kỷ là khả năng cải thiện nghịch cảnh trước số phận. Không bị thiệt hại từ Nữ thần May mắn, mà thậm chí còn tràn trề lợi lộc.

Quả thật, mục tiêu của Seneca thể hiện qua tư liệu là triết lý, cố gắng bám sát truyền thống khắc kỷ như mô tả trên đây: Chủ nghĩa khắc kỷ không phải là về việc hưởng lợi và lợi lộc, vì thế trong tư liệu, nó không đạt đến mức độ khả năng cải thiện nghịch cảnh, mà chỉ là ý thức kiểm soát số phận và giảm tính mỏng manh về mặt tâm lý. Nhưng các nhà

* Đối với những độc giả tự hỏi sự khác nhau giữa Phật giáo và chủ nghĩa khắc kỷ là gì, tôi có một câu trả lời đơn giản. Người khắc kỷ là một người mang tư tưởng Phật giáo với thái độ thể hiện qua cách nói về số phận là: mặc kệ nó.

bình luận đã hoàn toàn bỏ sót một điều gì đó. Nếu của cải vật chất là một gánh nặng, đồng thời không cần thiết, vậy có của cải để làm gì? Tại sao Seneca vẫn giữ của cải?

Như tôi từng nói về những nhà tâm lý học trong chương 2 bỏ qua sự tăng trưởng hậu chấn thương mà chỉ tập trung vào thiệt hại sau chấn thương, giới trí thức có điều này chống lại khả năng cải thiện nghịch cảnh: Đối với họ, thế giới có xu hướng dừng lại ở mức độ mạnh mẽ. Tôi không biết điều này là gì, nhưng họ không thích nó. Điều này làm họ tránh cho rằng Seneca muốn hưởng lợi từ số phận, và điều đó không có gì sai trái.

Trước tiên ta hãy học hỏi từ bậc thầy vĩ đại xem chàng kêu gọi giảm thiểu thiệt hại như thế nào, thông điệp tiêu chuẩn của chủ nghĩa khắc kỷ: sự mạnh mẽ, khỏi bị thiệt hại từ cảm xúc, làm thế nào rời xa cột đầu tiên trong Bảng Bộ Ba. Bước thứ hai, chúng ta sẽ thấy chàng thực sự đề xuất khả năng cải thiện nghịch cảnh như thế nào. Và bước thứ ba, ta sẽ khai quát hóa bí quyết của chàng trong một phương pháp tổng quát để tìm kiếm khả năng cải thiện nghịch cảnh trong chương 18 và 19.

Trở nên mạnh mẽ trước các cảm xúc theo chủ nghĩa khắc kỷ

Thành công mang lại tình trạng phi đối xứng: giờ đây bạn có nhiều thứ để mất hơn so với những thứ bạn có thể kiểm thêm. Vì thế bạn trở nên mỏng manh. Ta hãy quay lại với câu chuyện thanh guom Damocles. Không có tin vui đang chờ đợi, mà chỉ có vô vàn tin xấu ẩn nấp. Khi bạn trở nên giàu có, nỗi đau đớn mất cơ nghiệp sẽ to lớn hơn cảm xúc được lợi từ việc có thêm của cải, vì thế bạn bắt đầu sống trong cảm giác bị đe dọa triền miên. Người giàu trở nên mắc kẹt trong đống của cải đang kiểm soát họ, làm họ không thể yên giấc hàng đêm, làm tăng nồng độ hoóc-môn căng thẳng, làm giảm khiếu hài hước, thậm chí có thể làm mọc lông trên sống mũi và những căn bệnh tương tự. Seneca hiểu rằng giàu có làm ta lo sợ về việc mất của, vì thế có tác dụng như sự trừng phạt khi ta phụ thuộc vào của cải. Mọi lợi lộc, không có thiệt hại. Còn hơn thế

nữa: sự phụ thuộc vào hoàn cảnh, hay nói đúng hơn, sự phụ thuộc vào các cảm xúc phát sinh từ hoàn cảnh, sẽ dẫn đến một hình thức nô lệ.

Người cổ đại ắt phải quen thuộc với tính phi đối xứng giữa ánh hưởng của cái tốt và cái xấu, lợi ích và thiệt hại – tôi tìm thấy một nhận định từ trước đó trong tác phẩm của Livy: “Người ta cảm nhận điều tốt không mãnh liệt bằng điều xấu” (*segnius homines bona quam mala sentiunt*), ông viết trước Seneca một nửa thế hệ. Người cổ đại – chủ yếu là nhờ vào Seneca – đã đi trước các nhà tâm lý học hiện đại và các nhà lý thuyết quyết định kiểu Triffat, những người xây dựng các lý thuyết xung quanh khái niệm “ghét rủi ro” (hay thiệt hại), người cổ đại vẫn sâu sắc hơn, thực tiễn hơn, và vượt lên trên những liệu pháp tầm thường.

Tôi sẽ trình bày lại theo thời hiện đại. Hãy xem thử một tình huống trong đó bạn có nhiều thứ để mất và không có gì nhiều để kiểm chác. Nếu việc có thêm một lượng tài sản nhất định, ví dụ như một nghìn đồng shekel xứ Phoenicia, sẽ không mang lại nhiều lợi ích cho bạn, nhưng bạn lại cảm thấy thiệt hại to lớn khi mất đi số tiền tương đương, khi đó bạn sẽ có tình trạng phi đối xứng. Và tình trạng phi đối xứng này không tốt, bởi vì trong trường hợp này bạn là người mỏng manh.

Phương pháp thực hành để đối phó với tính mỏng manh của Seneca là trải qua các bài tập tinh thần để dứt bỏ sự chiếm hữu, vì thế khi thiệt hại phát sinh, ta sẽ không cảm thấy dần vặt đau xót, một phương thức để giành lấy sự tự do trong nhiều hoàn cảnh. Điều này cũng tương tự như mua một hợp đồng bảo hiểm để bảo vệ trước thiệt hại. Ví dụ, Seneca thường bắt đầu các chuyến đi với gần như cùng những vật dụng mà chàng sẽ có nếu bị đắm tàu, bao gồm một chiếc chăn để ngủ trên mặt đất, vì nhà trọ thời bấy giờ rất thưa thớt (dù vậy, đặt sự việc vào bối cảnh thời đó, tôi cần làm rõ rằng chàng chỉ mang theo “một hay hai nô lệ”).

Để chứng tỏ điều này rõ ràng là hiện đại như thế nào, tiếp theo tôi sẽ cho thấy tôi đã áp dụng chủ nghĩa khắc kỷ này ra sao để giành lại sự kiểm soát tâm lý đối với tính ngẫu nhiên của cuộc đời. Tôi luôn ghét việc đi làm thuê và sự phụ thuộc vào ý kiến tùy hứng của người khác, nhất là khi phần lớn những gì người ta làm trong các công ty lớn đều vi phạm ý

thức đạo đức của tôi. Vì thế, tôi tự làm chủ, ngoại trừ một khoảng thời gian tám năm. Nhưng trước đó, đối với công việc cuối cùng của tôi, tôi viết một lá thư từ chức ngay trước khi bắt đầu nhận nhiệm vụ, khóa nó trong một ngăn bàn, và cảm thấy tự do khi tôi làm việc ở đó. Tương tự, khi tôi còn là một nhà giao dịch, một nghề nghiệp đầy rẫy sự ngẫu nhiên, với tâm lý thiệt hại liên tục khoan sâu vào tâm hồn mình, tôi đã áp dụng bài tập tinh thần là mỗi buổi sáng đều giả định rằng điều khả dĩ tồi tệ nhất đã thật sự xảy ra – khoảng thời gian còn lại trong ngày sẽ là phần thưởng. Thật ra, phương pháp điều chỉnh tinh thần thích nghi với “điều tồi tệ nhất” có những ưu điểm còn hơn cả phép chữa bệnh, vì nó làm cho ta dám chấp nhận những rủi ro mà đối với nó, tình huống xấu nhất trở nên rõ ràng và không mơ hồ, với sự thiệt hại có hạn và biết trước. Thật khó mà giữ vững tinh thần dứt áo ra đi khi sự việc đang diễn biến tốt đẹp, nhưng đấy là lúc người ta cần đến tinh thần đó nhất. Ngoài ra, đôi khi tôi đi du lịch theo kiểu Seneca, trong những hoàn cảnh không tiện nghi (dù không như ông, tôi không được đi cùng với “một hay hai” nô lệ).

Một cuộc sống sáng suốt là biết xác định tâm lý để xóa bỏ cảm giác day dứt trước thiệt hại, mà như ta thấy, được thực hiện bằng cách dứt bỏ về mặt tinh thần mọi vật dụng vật chất để ta không cảm thấy đau lòng khi mất mát. Sự biến động của thế giới không còn tác động tiêu cực đến ta nữa.

Thuần hóa cảm xúc

Nhìn nhận theo cách này, chủ nghĩa khắc kỷ là về việc thuần hóa cảm xúc, chứ không nhất thiết là triệt tiêu cảm xúc. Tư tưởng khắc kỷ không phải là về việc biến con người thành thực vật. Ý tưởng của tôi về nhà hiền triết khắc kỷ thời hiện đại là *người biến lo sợ thành thận trọng, biến nỗi đau thành thông tin, biến sai lầm thành khởi động, và biến ước mơ thành nhiệm vụ*.

Seneca đề xướng một chương trình rèn luyện hoàn chỉnh để đối phó với cuộc đời và sử dụng cảm xúc một cách thích hợp – nhờ vào những

bí quyết nhỏ nhưng hữu hiệu. Ví dụ, một bí quyết mà người La Mã khắc kỹ sử dụng để tách rời cơn giận dữ với hành động đúng đắn và tránh gây ra những thiệt hại mà mình sẽ hối tiếc về sau, là chờ ít nhất một ngày trước khi đánh một người hầu có hành vi phạm lỗi. Con người hiện đại chúng ta có thể không thấy điều này đặc biệt hợp lý, nhưng chỉ cần so sánh nó với hành động đâm vào mắt một nô lệ trong cơn giận dữ không thể kiểm soát của chính hoàng đế Hadrian sâu sắc thâm trầm. Khi cơn giận dữ của Hadrian nguôi đi và ông cảm thấy ngập tràn ân hận, thì thiệt hại đã không thể cứu vãn nữa rồi.

Seneca cũng mang đến cho ta cả một danh mục hành động xã hội: đầu tư vào những hành động đúng đắn. Mọi vật có thể bị lấy mất và rời xa ta, nhưng hành động đúng đắn và hành vi đạo đức sẽ còn ở lại.

Làm thế nào trở thành bậc thầy

Cho đến giờ câu chuyện đã được biết rõ, và ta đã học cách đi từ bên trái Bảng Bộ Ba (mỏng manh) sang chính giữa (mạnh mẽ). Nhưng Seneca còn đi xa hơn.

Chàng nói của cải vật chất là nô lệ của người khôn ngoan và là ông chủ của kẻ ngốc. Qua đó chàng phá vỡ một chút thói quen nổi tiếng của người khắc kỷ: chàng *giữ lại lợi lộc*. Theo tôi, nếu những người khắc kỷ trước đây xác nhận họ ưa thích đói nghèo hơn so với giàu có, ta cần nghi ngờ thái độ của họ, bởi vì đó có thể chỉ là lời nói. Vì hầu hết đều nghèo, họ có thể bộc lộ sự phù hợp giữa lời nói và hoàn cảnh (ta sẽ thấy qua câu chuyện của Thales xứ Miletus khái niệm về chùm nho xanh – trò chơi nhận thức để làm cho bạn tin rằng chùm nho mà bạn không với tới là chùm nho xanh). Seneca là con người hành động, và ta không thể bỏ qua sự kiện là chàng duy trì sự giàu có của mình. Điều quan trọng là chàng thể hiện sự ưa thích giàu có hơn đói nghèo mà không bị hại vì giàu.

Seneca thậm chí còn phác thảo chiến lược của chàng trong *De beneficiis*, công khai kêu gọi điều đó trong một bản phân tích chi phí-lợi ích thông qua sử dụng từ “ghi sổ” (bookkeeping): “Việc ghi sổ các khoản

lợi ích rất đơn giản: nó đều là các khoản chi tiêu; nếu người ta trả lại, đó là *một khoản lợi rõ ràng*; nếu người ta không hoàn trả, nó không mất đi, tôi ban tặng nó.” Ghi sổ rất đạo đức, nhưng đúng là ghi sổ.

Vì thế chàng chơi chiêu này với số mệnh: giữ lại cái tốt và vứt bỏ cái xấu; cắt giảm thiệt hại và giữ lại lợi ích, một cách vị kỷ, nghĩa là, bỏ đi sự thiệt hại từ số phận và giữ lại lợi ích một cách phi triết lý. Phân tích chi phí-lợi ích này không hoàn toàn là chủ nghĩa khắc kỷ theo cách thức mà người ta thường hiểu về ý nghĩa của chủ nghĩa khắc kỷ (những người nghiên cứu chủ nghĩa khắc kỷ dường như muốn Seneca và những người khắc kỷ khác suy nghĩ giống như những người nghiên cứu chủ nghĩa khắc kỷ). Ở đây có tình trạng phi đối xứng giữa lợi ích và thiệt hại.

Đó là khả năng cải thiện nghịch cảnh dưới dạng thuần khiết nhất.*

Tính phi đối xứng triết đế

Ta hãy phát biểu tính phi đối xứng của Seneca trong một nguyên tắc đơn giản.

Khái niệm đơn giản tôi sử dụng trên đây là *có nhiều thứ để mất hơn* khi nghịch cảnh xảy ra. Nếu bạn có nhiều thứ để mất hơn so với những lợi ích mà bạn có thể nhận được từ những biến cố định mệnh, thì bạn có tình trạng phi đối xứng, và không phải là tình trạng phi đối xứng tốt. Tình trạng này khá phổ biến. Ta hãy xem tính phi đối xứng này làm ta trở nên mỏng manh như thế nào.

Ta hãy xem lại gói hàng trong chương 1: nó không thích bị va đập, và nó ghét các thành viên trong Họ Hỗn độn – vì thế, nó mỏng manh (rất mỏng manh vì nó tuyệt đối không được lợi gì từ sự va đập, thế nên nó hết sức phi đối xứng). Gói hàng có khả năng cải thiện nghịch cảnh là gói hàng được lợi nhiều hơn so với bị thiệt hại từ sự va đập. Phép kiểm

* Và đối với những người tin rằng Zeno, nhà sáng lập trường phái khắc kỷ, hoàn toàn chống lại của cải vật chất, tôi có một tin mới: tôi tình cờ tìm thấy một tư liệu nói về hoạt động của ông trong việc tài trợ hàng hải, trong đó ông là một nhà đầu tư tham gia, chính xác đó không phải là hoạt động của những người theo chủ nghĩa không tưởng chống lại của cải.

tra đơn giản: nếu tôi “không có gì để mất” thì mọi kết quả xảy ra đều có lợi và tôi có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Toàn bộ bảng 1 với các bộ ba trong các lĩnh vực và phương diện đều có thể giải thích theo cách này. Mọi thứ.

Để thấy tại sao kết quả phi đối xứng ưa thích biến động, ta chỉ cần nghĩ rằng, nếu bạn chỉ có thể mất ít hơn so với được, nếu biến động xảy ra có xu hướng mang lại lợi ích nhiều hơn so với thiệt hại, thì bạn sẽ thích biến động (cân bằng, sẽ mang lại lợi ích), và bạn cũng có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Vì thế, công việc của tác giả là liên kết giữa bốn yếu tố sau đây với tính phi đối xứng cơ bản.

Tính mỏng manh ngụ ý có nhiều thứ để mất hơn so với những thứ có thể được, tương đương với kết quả có hại nhiều hơn so với kết quả có lợi, tương đương với phi đối xứng (bất lợi).

và

Khả năng cải thiện nghịch cảnh ngụ ý có nhiều thứ để được hơn so với những thứ có thể mất, tương đương với kết quả có lợi nhiều hơn so với kết quả có hại, tương đương với phi đối xứng (thuận lợi).

Bạn sẽ có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước một nguồn biến động nếu lợi ích tiềm năng cao hơn thiệt hại tiềm năng (và ngược lại).

Hơn nữa, nếu biến động hay yếu tố căng thẳng dẫn đến kết quả có lợi nhiều hơn kết quả có hại, thì bạn có thể bị thiệt hại nếu thiếu biến động hay thiếu yếu tố căng thẳng.

Bây giờ, làm thế nào ta đưa ý tưởng này – giảm kết quả có hại, tăng kết quả có lợi – vào thực tiễn? Câu trả lời là: Thông qua chiến lược hai đầu trong chương tiếp theo.

Đừng bao giờ kết hôn với một ngôi sao nhạc rock

Một giao thức chính xác về việc lừa dối chồng như thế nào và với ai – Giới thiệu chiến lược hai đầu – Biến các nhà ngoại giao thành các nhà văn và ngược lại

Chiến lược hai đầu (barbell) hay chiến lược hai cực (bimodal) là phương thức nhằm đạt được khả năng cải thiện nghịch cảnh và di chuyển sang bên phải của Bảng Bộ Ba. Những phụ nữ có chồng áp dụng bằng cách gian díu với một ngôi sao nhạc rock địa phương và các nhà văn làm ăn khấm khá hơn thông qua duy trì một việc làm ngồi mát ăn bát vàng có thu nhập ổn định vào những lúc không hoạt động viết lách.

VỀ TÌNH TRẠNG KHÔNG THỂ CỨU VĂN CỦA NHỮNG GÓI HÀNG BỊ VỠ

Bước đầu tiên tiến tới khả năng cải thiện nghịch cảnh bao gồm việc giảm kết quả có hại, chứ không phải tăng kết quả có lợi; nghĩa là, giảm liên lụy rủi ro với biến cố Thiên Nga Đen và để cho khả năng cải thiện nghịch cảnh tự nhiên tự nó phát huy tác dụng.

Giảm tính mỏng manh không phải là một chọn lựa mà là một yêu cầu bắt buộc. Điều này nghe có vẻ hiển nhiên nhưng nhiều khi không được chú ý tới. Vì tính mỏng manh rất nghiêm trọng, hệt như một căn bệnh chết người, nên không thể có chuyên: một gói hàng bị vỡ trong những điều kiện bất lợi, rồi lại xoay xở để tự sửa chữa khi điều kiện tốt đẹp được phục hồi. Tính mỏng manh là một thuộc tính giống như người ta thường nói “bát nước đã đổ đi thì không hốt lại được”, tính chất không thể cứu vãn của thiệt hại. Điều quan trọng là lộ trình được chọn, thứ tự của các biến cố, chứ không phải điểm đến – cái mà các nhà khoa học gọi là *phụ thuộc vào trình tự*. Sự phụ thuộc vào trình tự có thể được minh họa như sau: trải nghiệm của bạn khi được phẫu thuật sỏi thận trước rồi mới được gây mê sau thì khác với việc để cho các quy trình này được thực hiện theo trình tự ngược lại. Hay việc bạn tận hưởng một bữa ăn với cà phê và món tráng miệng trước rồi mới đến món súp cà chua sau cùng sẽ không giống như theo trình tự ngược lại. Xem xét sự phụ thuộc vào trình tự làm cho cách tiếp cận của chúng ta trở nên đơn giản: dễ dàng nhận ra tính mỏng manh và xếp nó vào cột bên trái trong Bảng Bộ Ba, bất kể kết quả có lợi tiềm năng như thế nào, vì gói hàng đã vỡ sẽ mãi mãi vỡ.

Tính mỏng manh xuất phát từ sự phụ thuộc trình tự này thường bị bỏ qua bởi những doanh nhân được đào tạo tư duy tĩnh, có xu hướng tin rằng tạo ra lợi nhuận là sứ mệnh chính, còn sự sống còn và kiểm soát rủi ro là điều gì đó có thể cân nhắc – họ quên đi trình tự logic là phải tồn tại rồi mới thành công. Để có lợi nhuận và mua một chiếc BMW, người ta phải tồn tại trước đã.

Những khái niệm như tốc độ và tăng trưởng – bất luận thứ gì liên quan đến chuyển động – thì trống rỗng và vô nghĩa khi ta không xem xét đến tính mỏng manh. Cứ thử xem ai đó đang lái xe với tốc độ 250 dặm (~402 km) một giờ ở thành phố New York, gần như chắc chắn là không bao giờ gã sẽ đi đến nơi về đến chốn – tốc độ hiệu dụng sẽ chính xác bằng 0 dặm một giờ. Trong khi rõ ràng là người ta cần tập trung vào tốc độ hiệu dụng, chứ không phải danh nghĩa, có điều gì đó trong quá trình rao giảng chính trị xã hội đã che khuất nhận định cơ bản này.

Khi sự việc phụ thuộc vào trình tự, ta không thể tách biệt giữa tăng trưởng trong nền kinh tế với rủi ro suy thoái, giữa lợi nhuận tài chính với rủi ro mất vốn, và giữa “hiệu quả” với rủi ro tai nạn. Khái niệm hiệu quả trở nên khá vô nghĩa. Nếu một con bạc có rủi ro mất trắng, “lợi nhuận tiềm năng” của chiến lược của hắn trở nên hoàn toàn vô nghĩa. Vài năm trước đây, một gã ở trường đại học khoe với tôi rằng nguồn quỹ của nhà trường đang sinh lợi khoảng 20 phần trăm mà không nhận ra rằng sinh lợi này gắn liền với tính mỏng manh, có thể dễ dàng biến thành thua lỗ thảm hại – quả nhiên, một năm xấu đã quét sạch toàn bộ sinh lợi này và đe dọa cả nhà trường.

Nói cách khác, nếu sự việc có tính mỏng manh, rủi ro đó vỡ làm cho những gì bạn làm để cải thiện nó hay làm cho nó “hiệu quả” sẽ trở nên vô nghĩa, trừ khi trước hết bạn phải giảm rủi ro đó vỡ đó. Như Publilius Syrus viết, không thứ gì có thể làm một cách vừa vội vã vừa an toàn – gần như không thứ gì cả.

Đối với tăng trưởng GDP (tổng sản lượng nội địa), ta có thể đạt được rất dễ dàng bằng cách chồng chất nợ nần cho các thế hệ mai sau – và nền kinh tế tương lai có thể sụp đổ bởi nhu cầu trả nợ. Tăng trưởng GDP, hệt như cholesterol, xem ra là một chiếc giường Procrustes (hay gọt chân cho vừa già) sử dụng cho những hệ thống đánh bạc. Cũng hệt như thế, đối với một chiếc máy bay có rủi ro tai nạn cao, khái niệm “tốc độ” không còn phù hợp, vì ta biết nó không chắc sẽ đến nơi an toàn, tăng trưởng kinh tế đi kèm tính mỏng manh sẽ không được gọi là tăng trưởng, điều mà chính phủ các nước vẫn chưa hiểu ra. Quả thật, xuyên suốt những năm tháng vàng son xung quanh thời kỳ Cách mạng Công nghiệp, thời kỳ đua châu Âu lên ngôi thống trị, tỷ lệ tăng trưởng rất vừa phải, dưới 1 phần trăm trên đầu người. Nhưng ở mức thấp như thế, đó là sự tăng trưởng mạnh mẽ – không như cuộc đua của những kẻ ngốc ngày nay, những nhà nước lao vào tăng trưởng như những tay lái thanh thiếu niên ham mê tốc độ.

CHIẾN LƯỢC HAI ĐẦU CỦA SENECA

Điều này đưa ta đến với giải pháp dưới hình thức chiến lược hai đầu – gần như mọi giải pháp cho tình trạng bấp bênh bất trắc đều có dạng hai đầu.

Chiến lược hai đầu (barbell strategy) là gì? Xuất phát từ thuật ngữ *barbell* (một thanh tạ với hai quả tạ ở hai đầu mà những người nâng tạ sử dụng), chiến lược hai đầu nhằm minh họa cho ý tưởng kết hợp hai đối cực tách rời nhau và tránh xa khoảng giữa. Trong bối cảnh của chúng ta không nhất thiết đối xứng: chỉ có hai đối cực mà không có gì ở khoảng giữa. Ta có thể gọi nó, một cách chính xác về ngữ nghĩa hơn, là chiến lược hai cực vì nó có hai phương thức phân biệt chứ không phải một phương thức trọng tâm duy nhất.

Thoạt đầu, tôi sử dụng hình ảnh thanh tạ để mô tả cách chơi nước đôi an toàn trong một số lĩnh vực (mạnh mẽ trước các biến cố Thiên Nga Đen tiêu cực) và chấp nhận nhiều rủi ro nhỏ trong những lĩnh vực khác (mở ra cho những biến cố Thiên Nga Đen tích cực), qua đó đạt được khả năng cải thiện nghịch cảnh. Nó bao gồm một bên là thái độ cực kỳ ghét rủi ro và một bên là cực kỳ ưa thích rủi ro, thay cho trạng thái “lung chừng”, nghĩa là thái độ chấp nhận rủi ro “vừa phải” tệ hại mà thật ra là canh bạc của kẻ ngốc (vì rủi ro lung chừng có thể phụ thuộc vào những sai số đo lường lớn). Nhưng chiến lược hai đầu cũng giúp giảm rủi ro xảy ra kết quả có hại, nghĩa là loại trừ rủi ro phá sản nhò vào kết cấu của nó.

Ta hãy sử dụng một ví dụ trong tài chính thông thường, dễ giải thích nhất, nhưng cũng dễ hiểu lầm nhất. Nếu bạn đầu tư 90 phần trăm vốn đầu tư vào tiền mặt (giả định bạn được bảo vệ khỏi lạm phát) hay cái gọi là “phương tiện lưu giữ giá trị gốc” và 10 phần trăm vào chứng khoán hết sức rủi ro (rủi ro tối đa), bạn không thể thua hơn 10 phần trăm, đồng thời bạn có thể hy vọng đạt được kết quả có lợi to lớn. Ai đó đầu tư 100 phần trăm vào cái gọi là những chứng khoán có rủi ro “vừa phải” sẽ có nguy cơ phá sản hoàn toàn do tính toán sai rủi ro. Kỹ thuật hai đầu này giúp giải quyết vấn đề: rủi ro của các biến cố hiếm hoi thì không thể tính được và mỏng manh trước sai số ước lượng; trong chiến lược hai đầu về tài chính này, ta biết trước mức thua lỗ tối đa.

Vì khả năng cải thiện nghịch cảnh là sự kết hợp giữa *táo bạo cộng với hoang tưởng* – một bên là hạn chế kết quả có hại, tự bảo vệ trước thiệt hại cực độ (hoang tưởng), và một bên là để cho kết quả có lợi hay biến cố Thiên Nga Đen tích cực tự lo liệu (táo bạo). Chúng ta đã thấy tính phi đối xứng của Seneca: đạt được nhiều kết quả có lợi hơn so với kết quả có hại, đơn thuần bằng cách giảm mối hại cực độ (thiệt hại cảm xúc) thay vì cải thiện sự việc ở khoảng giữa.

Chiến lược hai đầu có thể là một chiến lược kép bao gồm các thái cực, mà không có khoảng giữa, qua đó dẫn đến tính phi đối xứng thuận lợi.

Một lần nữa, để thấy sự khác biệt giữa chiến lược hai đầu và phi nước đôi, ta hãy nghĩ đến các nhà hàng phục vụ món chính, ví dụ như bò bít tết chiên tái và salad (với rượu vang Malbec), rồi sau khi bạn xong bữa chính, mang đến cho bạn tráng miệng bánh phô mai sữa dê (với rượu vang Muscat). Nhưng giả sử nhà hàng không nhận đặt món của bạn, mà cắt món bánh và bít tết thành những miếng nhỏ và nghiên lẫn với nhau bằng những chiếc máy tạo ra nhiều tiếng ồn. Các hoạt động “ở khoảng giữa” cũng giống như việc nghiên lẫn thức ăn này. Hãy nhớ lại Nero trong chương 9 giao du với những người gác cổng và các học giả, chứ hiếm khi chơi với những người có trình độ hiểu biết tầm bậc trung.

Nhà kế toán và ngôi sao nhạc rock

Các hệ thống sinh học tràn đầy những chiến lược hai đầu. Ta hãy xem phương pháp chọn phối ngẫu sau đây, mà tôi gọi là 90 phần trăm nhà kế toán, 10 phần trăm ngôi sao nhạc rock. Trong thế giới động vật, trong những loài chính chuyên một chồng một vợ (trong đó có con người), con cái có xu hướng giao phối với một con đực tương tự như một nhà kế toán, hay nhạt nhẽo hơn, như một nhà kinh tế học, một người ổn định có thể cấp dưỡng cho chúng, đồng thời gian díu với con đực đầu đàn, một ngôi sao nhạc rock chẳng hạn, như một chiến lược kép. Chúng hạn chế kết quả có hại đồng thời giao phối thêm với con đực khác để tìm kết quả có lợi về mặt di truyền, hay để vui hơn, hay cả hai lý do.

Ngay cả việc chọn thời điểm gian díu xem ra cũng không ngẫu nhiên, vì nó tương ứng với những ngày có nhiều khả năng thụ thai hơn. Chúng ta thấy bằng chứng của chiến lược này trong một loài được gọi là loài chim chính chuyên (monogamous birds): chúng tận hưởng việc gian díu ngoài luồng, với hơn một phần mười chim con xuất phát từ những con chim trống khác. Hiện tượng này có thật, nhưng các lý thuyết xung quanh nó thì khác nhau. Các nhà lý thuyết tiến hóa cho rằng chim mái muốn có cả sự ổn định kinh tế xã hội và gene tốt cho con cái mình. Cả hai điều này không phải lúc nào cũng có thể tìm thấy ở một con chim trống thuộc khoảng giữa có tất cả ưu điểm (dù là một nguồn gene di truyền tốt, chim trống đầu đàn không chắc ổn định, và ngược lại). Thế thì tại sao không có thêm một bạn tình khác và tận hưởng cuộc đời? Cuộc đời ổn định và nguồn gene tốt. Nhưng một lý thuyết khác cho rằng chúng chỉ muốn tiêu khiển – cuộc đời ổn định và vui vẻ.*

Ta cũng nhớ lại trong chương 2 rằng muốn đạt được kết quả vượt bậc đòi hỏi phải có thiệt hại và yếu tố căng thẳng là những công cụ khám phá. Điều đó có nghĩa cứ cho trẻ em đùa với lửa một chút, đừng nhiều quá, và học hỏi từ những lần bị thương, để rèn luyện cho sự an toàn bản thân sau này.

Điều đó cũng có nghĩa hãy cho người ta trải nghiệm đôi chút căng thẳng, không quá nhiều, để giúp họ tỉnh táo. Nhưng đồng thời, họ cũng cần được bảo vệ tránh những hiểm nguy to lớn hơn – bỏ qua những mối nguy hiểm nhỏ, đầu tư năng lượng để bảo vệ họ không bị những thiệt hại lớn. Và chỉ những thiệt hại lớn. Điều này có thể được áp dụng trong chính sách xã hội, y tế, và nhiều vấn đề khác.

Người ta tìm thấy ý tưởng tương tự trong tri thức người xưa: tục ngữ bằng cổ ngữ Do Thái có câu: “Hãy lo cho những gì tệ nhất; còn những gì

* Có bằng chứng về chiến lược hai đầu của loài chim này, nhưng lý thuyết tương ứng thì không rõ ràng. Các nhà lý thuyết tiến hóa chỉ tường thuật nhưng tôi thích có bằng chứng hơn. Chúng ta không biết chắc liệu chiến lược giao phối ngoài luồng trong loài động vật này có thật sự nâng cao thể trạng hay không. Vì thế chiến lược hai đầu – nhà kế toán công với gian díu bên ngoài – tuy có hiện hữu, không chắc nhằm mục đích cải thiện giống loài; có thể chỉ “cho vui” với rủi ro thấp.

tốt nhất có thể tự lo liệu.” Nghe có vẻ vô vị, nhưng không phải thế: chỉ cần quan sát là thấy người ta có xu hướng lo cho những gì tốt nhất và hy vọng những gì tệ nhất sẽ tự lo liệu. Chúng ta có vô vàn bằng chứng cho thấy con người ghét những thiệt hại nhỏ, nhưng không lo lắng nhiều đối với những rủi ro Thiên Nga Đen rất lớn (mà họ đánh giá quá thấp), vì họ có xu hướng bảo hiểm cho những thiệt hại nho nhỏ khả dĩ, nhưng không bảo hiểm trước những thiệt hại lớn không thường xuyên xảy ra. Chính xác là phải làm ngược lại.

Tránh xa khoảng giữa dung hòa

Bây giờ ta hãy tiếp tục tìm hiểu về các chiến lược hai đầu. Có nhiều lĩnh vực trong đó khoảng giữa không phải là “khoảng giữa dung hòa” và ta nên áp dụng chiến lược hai cực (an toàn tối đa cộng đầu co tối đa).

Hãy xem trong văn học, vốn là sự nghiệp không thỏa hiệp nhất, đầu cơ nhất, đòn hỏi khắt khe nhất, và rủi ro nhất. Các nhà văn Pháp và các nhà văn châu Âu khác vốn có truyền thống tìm kiếm một công việc ngồi mát ăn bát vàng, ví dụ như công chức không vướng bận nhiều âu lo, không đòi hỏi nhiều tài trí, và độ an toàn công việc cao, kiểu công việc có rủi ro thấp, kết thúc ngay khi bạn rời khỏi văn phòng, rồi dành thời gian rảnh rỗi viết lách, tự do viết những gì mình muốn, theo các tiêu chuẩn riêng của mình. Trong các tác giả Pháp, ít người hoạt động học thuật một cách đáng kinh ngạc. Ngược lại, các cây bút người Mỹ có xu hướng là thành viên của giới truyền thông hay học thuật, khiến họ bị giam cầm trong hệ thống và làm lệch lạc tác phẩm của họ; trong trường hợp của giới học thuật nghiên cứu, điều này làm cho họ sống trong nỗi lo lắng và áp lực triền miên; và quả thật làm cho tâm hồn họ trở nên lai căng, pha tạp. Mỗi dòng chữ bạn viết ra theo tiêu chuẩn của người khác, như một bồi bút, giết chết một phần tương ứng sâu thẳm trong tâm hồn bạn. Ngược lại, công việc viết lách đi kèm với một công việc ngồi mát ăn bát vàng là một mô hình khá dễ chịu, gần bằng sự độc lập tài chính, hay thậm chí tốt hơn sự độc lập tài chính. Ví dụ, các nhà thơ Pháp vĩ đại Paul Claudel và Saint-John Perse cũng như tiểu thuyết

gia Stendhal đều là các nhà ngoại giao; phần lớn các cây bút Anh là công chức (Trollope là nhân viên bưu điện); Kafka làm cho một công ty bảo hiểm. Hay hơn cả, Spinoza là một nhà chế tạo kính, giúp cho triết lý của ông hoàn toàn miễn nhiễm trước bất kỳ hình thức bồi bút học thuật nào. Từ thời niên thiếu, tôi tưởng con đường tự nhiên để có một sự nghiệp văn chương hay triết học là bước vào nghề ngoại giao lười nhác, dễ chịu, và không đòi hỏi cao, như nhiều thành viên trong gia đình tôi. Có một truyền thống Ottoman là sử dụng người Công giáo chính thống làm sứ thần và đại sứ, thậm chí làm bộ trưởng ngoại giao; truyền thống này được lưu truyền qua các nhà nước xứ Levant (ông tôi và ông cố tôi đều là các bộ trưởng ngoại giao). Chỉ có điều, tôi lo lắng về tình trạng gió đổi chiều bất lợi cho thiểu số người Ki-tô giáo, và hóa ra là đúng. Nhưng tôi trở thành một nhà giao dịch và viết lách bằng thời gian của riêng mình theo phong cách riêng, như độc giả có thể thấy. Hoàn cảnh hai đầu kết hợp giữa doanh nhân và học giả thật là lý tưởng; sau 3 hay 4 giờ chiều, khi tôi rời văn phòng, công việc nhẹ nhàng của tôi kết thúc cho đến ngày hôm sau và tôi hoàn toàn tự do theo đuổi những gì tôi cảm thấy giá trị và thú vị nhất. Khi tôi cố gắng trở thành một học giả, tôi cảm thấy như tù nhân, buộc phải đi theo các chương trình tự thăng tiến kém tôn nghiêm của những người khác.

Và nghề nghiệp có thể theo từng thời kỳ: một nghề nào đó rất an toàn, rồi đến một nghề nào đó hết sức đau đớn. Tôi có một người bạn gầy dựng được một nghề nghiệp hết sức an toàn, nhà biên tập sách, qua đó anh nổi tiếng tài giỏi. Sau khoảng một thập niên, anh từ bỏ hoàn toàn nghề này để theo đuổi một công việc đau cơ hết sức rủi ro. Đây là một chiến lược hai đầu thực thụ theo đúng ý nghĩa của từ này: anh có thể quay lại nghề nghiệp trước đây nếu việc đầu cơ thất bại hay không mang lại sự thỏa mãn như kỳ vọng. Đây là điều Seneca quyết định làm: thoát đầu chàng có một cuộc đời hết sức phiêu lưu sôi động, tiếp đến chàng lui về viết lách và suy ngẫm triết lý, thay vì sự kết hợp “khoảng giữa” của cả hai. Nhiều “người hành động” biến thành “nhà tư tưởng”, như Montaigne, đã áp dụng chiến lược hai đầu theo thời kỳ: thuần túy hành động, rồi đến thuần túy chiêm nghiệm.

Hay nếu tôi phải làm việc, tôi cảm thấy đáng ưa thích hơn (và đỡ nhọc nhằn hơn) khi làm việc cường độ cao trong vài giờ ngắn ngủi, rồi không làm gì cả trong khoảng thời gian còn lại (giả định không làm gì là thật sự không làm gì), cho đến khi tôi hồi phục hoàn toàn và trông chờ lặp lại, thay vì phụ thuộc vào sự tẻ nhạt của những giờ làm việc dài lê thê với cường độ thấp theo kiểu Nhật Bản làm người ta thiếu ngủ. Món ăn chính và món tráng miệng phải tách rời nhau.

Quá thật, Georges Simenon, một trong những nhà văn sáng tác nhiều nhất của thế kỷ 20, chỉ viết 60 ngày trong một năm, với ba trăm ngày còn lại “không làm gì cả”. Ông xuất bản hơn 200 cuốn tiểu thuyết.

Thuần hóa tình trạng b้า bêt

Chúng ta sẽ thấy nhiều kỹ thuật hai đầu trong phần còn lại của quyển sách này có cùng tính phi đối xứng hệt như vậy, và bằng cách nào đó, khi rủi ro xảy ra, sẽ mang lại sự bảo vệ như nhau và giúp củng cố khả năng cải thiện nghịch cảnh. Các chiến lược hai đầu này hết sức tương tự nhau.

Ta hãy xem thử một vài lĩnh vực. Với những rủi ro cá nhân, bạn có thể dễ dàng áp dụng chiến lược hai đầu thông qua làm triệt tiêu cơ hội thất bại trong một lĩnh vực bất kỳ. Cá nhân tôi hoàn toàn hoang tưởng về những rủi ro nhất định, và rất táo bạo với những loại rủi ro khác. Nguyên tắc là: không thuốc lá, không đường (nhất là đường fructose), không xe máy, không xe đạp trong phố hay nói chung ngoài những vùng tự do lưu thông như sa mạc Sahara, không dây dưa với giới mafia Đông Âu, và không lên những chiếc máy bay không do một phi công chuyên nghiệp lái (trừ khi có đồng phi công). Ngoài những loại rủi ro này, tôi có thể chấp nhận mọi loại rủi ro nghề nghiệp và cá nhân, nhất là những loại trong đó không có rủi ro tổn thương chí mạng.

Trong chính sách xã hội, chiến lược hai đầu bao gồm việc bảo vệ những người rất yếu và để những người mạnh làm công việc của họ, thay vì giúp đỡ tầng lớp trung lưu củng cố các đặc quyền, qua đó cản trở tiến hóa và mang lại đủ loại vấn nạn kinh tế có xu hướng gây tổn thương nhiều nhất cho người nghèo.

Trước khi nước Anh trở thành một nhà nước quan liêu, đất nước này đã áp dụng chiến lược hai đầu (về mặt kinh tế và vật chất) bao gồm các nhà phiêu lưu và tầng lớp quý tộc. Tầng lớp quý tộc không thật sự giữ vai trò chính, ngoại trừ việc duy trì ý thức thận trọng trong khi các nhà phiêu lưu rong ruổi trên khắp hành tinh tìm kiếm cơ hội giao thương, hay ở nhà và sửa chữa máy móc. Giờ đây, thành phố Luân Đôn bao gồm những người hưởng lợi tức bôhêmiên tư sản.

Phương pháp viết của tôi là như sau: một bên là tham luận văn học mà ai cũng có thể hiểu được, và một bên là tư liệu toán học, không có gì ở khoảng giữa – như các cuộc phỏng vấn với các phóng viên, hay các bài báo, hay các bài đăng trang ý kiến, không nằm trong yêu cầu của nhà xuất bản.

Đọc giả chắc còn nhớ chế độ rèn luyện trong chương 2, bao gồm việc cố gắng nhắc quá tạ tối đa, rồi không làm gì cả, so với các chế độ rèn luyện khác, cường độ thấp hơn nhưng kéo dài nhiều giờ trong phòng tập. Điều này, bổ sung với những chuyến đi bộ dài không gắng sức, tạo thành phương pháp tập luyện thể hình hai đầu.

Có rất nhiều kỹ thuật hai đầu khác. Làm những việc điện rồ (đập vỡ đồ đạc vào một lúc nào đó), như người Hy Lạp thường làm vào lúc tàn tiệc rượu đêm, và “duy lý” trong những quyết định lớn lao hon. Đọc những tạp chí tầm phào rác rưởi và các tác phẩm tinh tế hay tư liệu cổ điển; không bao giờ đọc những sản phẩm có trình độ thường thường bậc trung. Chuyện trò với các sinh viên, tài xế taxi, và người làm vườn hay các học giả tầm cõi; không bao giờ chuyện trò với giới học thuật bậc trung nhưng mang nặng ý thức về sự nghiệp. Nếu bạn không thích ai đó trong số họ, cứ mặc kệ ông ta hay thoát khỏi ông ta; đừng tấn công ông ta bằng lời nói.*

* Trong lĩnh vực tài chính, năm 2008, tôi đề nghị hãy quốc hữu hóa các ngân hàng thay vì ứng cứu họ, và những hình thức đầu cơ khác vốn không ảnh hưởng gì đến người nộp thuế nên được tự do hoạt động. Không ai chấp nhận ý tưởng hai đầu của tôi – người thì ghét tư tưởng tự do, người thì ghét việc quốc hữu hóa. Tại sao? Vì biện pháp lúng chừng – ở đây có nghĩa là điều tiết cả các ngân hàng lẩn hoạt động đầu cơ – không có tác dụng, vì người ta có thể đánh bạc thông qua một luật sư giỏi. Các quý đầu tư cần được tự do và các ngân hàng cần được quốc hữu hóa, như một chiến lược hai đầu, thay vì nỗi kinh hoàng mà ta đang có.

Như vậy, bây giờ ta chấp nhận chiến lược hai đầu liên quan đến các kết quả ngẫu nhiên để đạt được khả năng cải thiện nghịch cảnh nhờ giảm tính mỏng manh, giảm bớt rủi ro thiệt hại, giảm đau thương từ các biến cố bất lợi, đồng thời duy trì lợi ích của những kết quả có lợi tiềm năng.

Quay lại với lĩnh vực tài chính, chiến lược hai đầu không nhất thiết là dưới hình thức giữ tiền mặt được bảo vệ tránh lạm phát và phần còn lại đầu tư vào chứng khoán đầu cơ. Bất kỳ thứ gì giúp giải tỏa rủi ro phá sản đều giúp ta áp dụng chiến lược hai đầu. Nhà đầu tư huyền thoại Ray Dalio có một quy tắc dành cho những người cá cược đầu cơ: “Bảo đảm rằng xác suất của phương án không thể chấp nhận được (tức rủi ro phá sản) là bằng không.” Quy tắc này đưa ta đi thẳng tới chiến lược hai đầu.*

Ta cũng có một ý tưởng khác từ Rory Sutherland: hướng dẫn của nước Anh dành cho những bệnh nhân có những vấn đề nhẹ xuất phát từ chất cồn là giảm tiêu thụ chất cồn hàng ngày xuống dưới một lượng cồn nhất định mỗi ngày. Nhưng chính sách tối ưu là tránh cồn ba ngày trong một tuần (vì thế cho gan được nghỉ ngoại một thời gian dài) rồi uống tự do trong bốn ngày còn lại. Thảo luận toán học ẩn chứa sau các chiến lược hai đầu sẽ được trình bày cùng với phần thảo luận sau về bất đẳng thức Jensen.

Hầu hết các khoản mục bên phải Bảng Bộ ba đều có một cấu phần hai đầu, tuy cần nhưng không đủ.

Vì thế, cũng hệt như chủ nghĩa khắc kỷ là sự thuần hóa cảm xúc chứ không phải triệt tiêu cảm xúc, chiến lược hai đầu là sự thuần hóa chứ không phải triệt tiêu tình trạng bất định.

* Ở đây cũng có sự nhận thức giới hạn vào một lĩnh vực. Người ta xem việc bảo hiểm cho ngôi nhà của mình là điều cần thiết, chứ không phải là điều được phán đoán dựa vào một chiến lược tài chính; nhưng khi nói đến các danh mục đầu tư, vì chịu ảnh hưởng của cách thức mô tả sự việc trong báo chí, cho nên họ không xem xét các danh mục đầu tư theo cùng một cách thức như ngôi nhà. Họ nghĩ rằng ý tưởng hai đầu của tôi là một chiến lược cần được xem xét theo sinh lợi tiềm năng của nó như một khoản đầu tư. Vấn đề không phải như vậy. Chiến lược hai đầu đơn thuần là ý tưởng bảo hiểm để bảo đảm sống còn; nó là điều cần thiết, chứ không phải một phương án chọn lựa.

TẬP IV

Khả năng chọn lựa, công nghệ, và sự sáng suốt của khả năng cải thiện nghịch cảnh

Bây giờ chúng ta tìm hiểu về cách tân, khái niệm quyền chọn và khả năng chọn lựa. Làm thế nào để vượt qua những gì không thể thâm nhập và hoàn toàn chi phối, chinh phục chúng.

BẠN CÓ THẬT SỰ BIẾT MÌNH SẼ ĐI ĐÂU?

Summa Theologiae (*Tổng luận thần học*) của Saint Thomas Aquinas là loại sách hiện không còn tồn tại nữa, sách như một đài tưởng niệm, *summa* là xử lý toàn diện một ngành kiến thức, đồng thời giải thoát nó ra khỏi kết cấu mà các tài liệu trước đây trao cho nó, nghĩa là phản biện sách giáo khoa. Trong trường hợp này, đối tượng phản biện là lý thuyết, có nghĩa là mọi thứ triết lý, và phê bình mọi tri thức liên quan đến lập luận của tác giả. *Summa* phản ánh – và định hướng – tư tưởng của thời Trung cổ.

Thật khác xa với quyển sách về một chủ đề có kết thúc đóng.

Việc con người thông thái xem thường khả năng cải thiện nghịch cảnh có thể bộc lộ rõ nhất qua một câu phổ biến trong *Summa*, được nhắc đi nhắc lại nhiều chỗ, có thể viết lại như sau: “Một tác nhân sẽ không di

chuyển, trừ khi có dự định về mục đích”, *agen autem non movet nisi ex intentione finis*. Nói cách khác, người ta cho rằng các tác nhân biết họ sẽ đi đâu, một lập luận mục đích luận (teleological, với từ nguyên *telos* có nghĩa là “dựa vào mục đích”), bắt nguồn từ Aristotle. Mọi người, kể cả những người khắc kỷ, nhưng không bao gồm những kẻ hoài nghi, rơi vào những lập luận mục đích luận này trên phương diện tư duy, nhưng chắc chắn không phải trên phương diện hành động. Thực tình cờ, Aquinas không trích dẫn Aristotle – Aquinas gọi Aristotle là Triết gia – mà trích dẫn người tổng hợp tư tưởng của Aristotle, Ibn Rushd, còn gọi là Averroes, và Aquinas gọi là Nhà phê bình. Và Nhà phê bình đã gây ra nhiều thiệt hại, vì tư tưởng phương Tây chịu ảnh hưởng ẢRập nhiều hơn so với họ công nhận, trong khi người ẢRập thời hậu Trung cổ đã xoay xở để thoát khỏi chủ nghĩa duy lý Trung cổ.

Toàn bộ di sản tư duy này, đặt nền tảng trên câu nói “Một tác nhân sẽ không di chuyển, trừ khi có dự định về mục đích,” chính là nơi hàm chứa sai lầm phổ biến nhất của con người, lại càng sâu sắc thêm qua hon hai thế kỷ ảo tưởng về sự am hiểu khoa học vô điều kiện. Sai lầm này cũng là sai lầm gây ra tính mỏng manh nhiều nhất.

Ngụy biện mục đích luận

Ở đây, ta gọi là ngụy biện mục đích luận (teleological fallacy) để diễn tả ảo tưởng cho rằng bạn biết chính xác bạn sẽ đi đâu, bạn biết chính xác bạn đã đi đâu trong quá khứ và những người khác đã thành công trong quá khứ vì họ biết họ sẽ đi đâu.

Khác với du khách (tourist), người đi phượt duy lý (rational flâneur) là người ra quyết định từng bước một để sửa đổi lịch trình của họ, để họ có thể hấp thu sự việc dựa vào những thông tin mới; đó là điều mà Nero cố gắng thực hành trong những chuyến đi, thường được dẫn dắt bởi cảm nhận của anh về hương vị địa phương. Người đi phượt không bị giam hãm trong các kế hoạch. Việc tổ chức du lịch, theo nghĩa đen hay nghĩa bóng, bị tham nhuần ảo tưởng mục đích luận; nó giả định sự

hoàn chỉnh của tầm nhìn và khóa chặt người ta vào một chương trình khó sửa đổi, trong khi các “phượt thủ” liên tục thay đổi mục tiêu khi hấp thu thông tin mới.

Cảnh báo: Chủ nghĩa cơ hội của người đi phượt thật tuyệt vời trong cuộc sống và trong kinh doanh – nhưng không phải trong đời sống cá nhân và những vấn đề liên quan đến những người khác. Trong các mối quan hệ nhân sinh, trái với chủ nghĩa cơ hội là lòng trung thành, một tình cảm cao quý – nhưng cần được đầu tư đúng chỗ, nghĩa là vào các mối quan hệ con người và những cam kết đạo lý.

Sai lầm của suy nghĩ cho rằng bạn biết chính xác bạn sẽ đi đâu và giả định rằng *ngày hôm nay* bạn biết về những sở thích của bạn vào *ngày mai*, còn có một sai lầm liên quan. Đó là ảo tưởng cho rằng *những người khác* cũng biết họ sẽ đi đâu và sẽ nói cho bạn biết họ muốn gì nếu bạn hỏi họ.

Đừng bao giờ hỏi người ta xem họ muốn gì, hay họ muốn đi đâu, hay họ nghĩ họ sẽ đi đâu, hay tệ hơn, họ nghĩ ngày mai họ sẽ muốn gì. Sức mạnh của nhà nghiệp chủ máy tính Steve Jobs chính xác nằm ở chỗ ông không tin cậy vào các nghiên cứu thị trường và các nhóm khảo sát – những người dựa vào việc hỏi người khác xem họ muốn gì – mà ông chỉ tuân theo óc tưởng tượng của mình. Theo phương thức của ông, người ta không biết họ muốn gì cho đến khi bạn cung cấp cho họ.

Khả năng thay đổi chiều hướng hành động này là một *quyền chọn* để thay đổi. Các quyền chọn và khả năng chọn lựa, đặc điểm của quyền chọn – là chủ đề của tập IV. Khả năng chọn lựa sẽ đưa ta đến nhiều nơi, nhưng điều cốt lõi, quyền chọn là điều làm cho bạn trở nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh và giúp bạn hưởng lợi từ khía cạnh tích cực của tình trạng bất định, mà không có mối thiệt hại nghiêm trọng tương ứng từ khía cạnh tiêu cực.

Tài sản chính của nước Mỹ

Và chính khả năng chọn lựa làm cho sự việc vận hành và tăng trưởng – nhưng nó ứng với một loại người nhất định. Nhiều người không ngùng phản nàn trình độ học vấn chính quy thấp kém ở Hoa Kỳ (như được định nghĩa theo trình độ toán học chẳng hạn), thế nhưng họ không nhận ra rằng *những cái mới* xuất phát từ chỗ này và được bắt chước ở những nơi khác. Và điều đó không phải nhờ vào các trường đại học, mà rõ ràng đã khẳng định công trạng nhiều hơn so với thành tích đạt được.

Hết như nước Anh thời Cách mạng công nghiệp, tài sản của Hoa Kỳ đơn thuần là sự chấp nhận rủi ro và sử dụng khả năng chọn lựa, khả năng tham gia vào các dạng thử nghiệm và sửa sai hợp lý, không hổ thẹn khi thất bại, bắt đầu làm lại, và lại thất bại. Trái lại, ở đất nước Nhật Bản hiện đại, người ta cảm thấy nhục nhã khi thất bại, làm cho họ giấu diếm rủi ro dưới tấm thảm, bất kể rủi ro tài chính hay rủi ro hạt nhân, tìm kiếm những mối lợi nhỏ khi ngồi trên chất nổ, một thái độ tương phản lạ lùng với truyền thống tôn trọng những vị anh hùng ngã ngựa và cái gọi là sự cao quý của thất bại ở đất nước họ.

Tập IV sẽ đưa ý tưởng này đến kết luận tự nhiên và sẽ trình bày bằng chúng (từ kiến trúc Trung cổ cho đến y học, thiết kế công trình, và phát minh đổi mới) cho thấy rằng, tài sản vĩ đại nhất của chúng ta là tài sản mà chúng ta không tin tưởng nhất: khả năng cải thiện nghịch cảnh nội tại của những hệ thống chấp nhận rủi ro.

Chùm nho chín của Thales

Nơi ta thảo luận về ý tưởng hành động thay cho những lời rao giảng tràng giang đại hải - Ý tưởng về một quyền chọn miễn phí - Có thể gọi triết gia là nhà giàu mới phất?

Có một giai thoại trong tác phẩm *Politics* (*Chính trị học*) của Aristotle liên quan đến triết gia thời tiền-Socrate kiêm nhà toán học Thales xứ Miletus. Câu chuyện này, chỉ vén vẹn nửa trang giấy, trình bày khả năng cải thiện nghịch cảnh lẩn việc xem thường nó và đưa ta đến với khả năng chọn lựa. Khía cạnh ấn tượng của câu chuyện này là, Aristotle, được xem là nhà tư tưởng có ảnh hưởng nhất mọi thời đại, đã làm cho quan điểm trọng tâm của ông về giai thoại này chính xác trở thành một bước lùi. Những người theo tư tưởng của ông cũng thế, nhất là sau thời đại Khai sáng và cách mạng khoa học. Tôi nói điều này không phải để xem thường Aristotle vĩ đại, mà để chứng minh rằng trí thông minh làm bạn coi thường khả năng cải thiện nghịch cảnh và bỏ qua sức mạnh của khả năng chọn lựa.

Thales là một triết gia người Ionia vùng Phoenicia nói tiếng Hy Lạp từ thành phố ven biển Miletus ở Tiểu Á, và cũng như *một số* nhà hiền triết khác, ông tận hưởng niềm vui trong hành động. Miletus là một chốt giao

thương và có tinh thần trọng thương, tinh thần này vốn thường được quy cho các vùng định cư Phoenicia. Nhưng đặc trưng của Thales, trên cương vị một triết gia, lại là một người túng thiếu. Ông quá quen nghe bạn bè vốn có cuộc sống hoạt động thương mại nhẹ nhàng góp ý với ông “ai làm được thì làm, còn những người khác thì trở thành triết gia.” Ông đã có một hành động táo bạo sau đây: ông thanh toán trước để sử dụng theo mùa mọi phương tiện ép dầu ô liu trong vùng phụ cận Miletus và Chios, mà ông thuê được với giá thấp. Mùa thu hoạch ô liu hóa ra cực kỳ bội thu và nhu cầu đối với phương tiện ép dầu gia tăng, nên ông thỏa thuận thanh lý hợp đồng với các chủ phương tiện theo các điều khoản riêng của ông, kiếm được một khoản thu nhập béo bở trong quá trình này. Sau đó ông quay lại làm triết gia.

Lợi nhuận ông kiếm được khá bộn, có lẽ không đủ để ông trở nên vô cùng giàu có, nhưng cũng đủ để chứng minh với người khác, mà tôi cho rằng cả với chính ông, rằng những gì ông thuyết giảng là đúng đắn và thật sự còn hơn cả sự giàu có. Kiểu tiền bạc rủng rỉnh này tôi gọi là “đồng tiền chết tiệt” – một số tiền đủ lớn để đạt được hầu hết, nếu không muốn nói là toàn bộ lợi thế của sự giàu có (điều quan trọng nhất là trở nên độc lập và có khả năng dành tâm trí cho những gì mình yêu thích) nhưng cũng có những tác dụng phụ của nó, như phải tham dự một sự kiện từ thiện trang trọng và buộc phải lịch sự lắng nghe người ta trình bày chi tiết công việc tân trang ngôi nhà lát đá cẩm thạch. Tác dụng phụ tệ nhất của của cải là việc giao du xã hội buộc phải xảy ra với nạn nhân của sự giàu có, như những người sống trong những ngôi nhà hoành tráng có xu hướng giao du với những người cũng có những ngôi nhà hoành tráng khác. Ngoài mức độ sang trọng và độc lập, những kẻ phong lưu này có xu hướng ngày càng kém duyên dáng hơn và các cuộc chuyện trò của họ ngày càng có xu hướng kém thú vị hon.

Câu chuyện của Thales có nhiều bài học luân lý, tất cả đều gắn liền với tính phi đối xứng (và việc xây dựng kết quả có khả năng cải thiện nghịch cảnh). Bài học chính liên quan đến giải thích sau đây của Aristotle: “Nhưng từ tri thức của ông về thiên văn học, ông đã quan sát thấy rằng

sắp có một vụ mùa ô liu bội thu trong khi vẫn còn mùa đông..." Như vậy, theo Aristotle, rõ ràng lý do nêu ra là tri thức ưu việt của Thales.

Tri thức ưu việt ư?

Thales đặt mình vào vị thế tranh thủ lợi thế của tình trạng *thiểu tri thức* – và thuộc tính về bí mật phi đối xứng. Mấu chốt của thông điệp về tính phi đối xứng giữa kết quả có lợi và kết quả có hại này là ở chỗ, ông không cần phải am hiểu quá nhiều điểm báo từ những vì sao.

Nói đơn giản, ông ký một hợp đồng, vốn là nguyên mẫu của tính phi đối xứng mà bạn có thể tìm thấy dưới dạng thuần túy nhất. Đó là một hợp đồng quyền chọn, người mua “có quyền nhưng không có nghĩa vụ”, và lẽ dĩ nhiên, người bán “có nghĩa vụ nhưng không có quyền”. Thales có quyền nhưng không có nghĩa vụ sử dụng phương tiện ép dầu ô liu trong trường hợp nhu cầu tăng vọt; còn bên bán hợp đồng quyền chọn có nghĩa vụ, nhưng không có quyền. Thales trả một mức giá không đáng kể cho đặc quyền này, với thua lỗ có giới hạn và lợi nhuận tiềm năng to lớn. Đó chính là hợp đồng quyền chọn đầu tiên trong lịch sử.

Quyền chọn là đại diện của khả năng cải thiện nghịch cảnh.

QUYỀN CHỌN VÀ TÍNH PHI ĐỐI XỨNG

Câu chuyện ép dầu ô liu xảy ra khoảng 600 năm trước khi Seneca viết các tác phẩm của ông trên những chiếc bàn có chân bàn bằng ngà voi, và 300 năm trước Aristotle.

Công thức trong chương 10 là: *Khả năng cải thiện nghịch cảnh* tương đương với việc có nhiều thứ để được *hơn so với những thứ có thể mất*, tương đương với *kết quả có lợi nhiều hơn so với kết quả có hại*, tương đương với *phi đối xứng (thuận lợi)*, tương đương với *yêu thích biến động*. Và nếu những gì bạn kiếm được khi bạn đúng nhiều hơn so với những gì bạn thua lỗ khi bạn sai, thì trong dài hạn, bạn sẽ hưởng lợi từ sự biến động (và ngược lại). Bạn chỉ bị thiệt hại nếu bạn liên tục trả quá nhiều tiền để mua quyền chọn. Nhưng trong trường hợp này, Thales rõ ràng

đã có một doanh vụ hời, và ta sẽ thấy trong phần còn lại của tập IV rằng ta không phải trả tiền cho những quyền chọn mà tự nhiên và đổi mới công nghệ mang lại cho ta. Các quyền chọn tài chính có thể đắt đỏ bởi vì người ta biết chúng là quyền chọn và *ai đó* đang bán chúng lấy tiền – nhưng những quyền chọn thú vị nhất vốn miễn phí, hay trong điều kiện tệ nhất thì cũng vẫn rẻ.

Quan trọng là, chúng ta không cần phải *biết* những gì đang diễn ra khi ta mua rẻ quyền chọn, khi tính phi đối xứng vận hành quanh ta. Nhưng thuộc tính này không chỉ đơn thuần là việc mua rẻ: ta không cần phải am hiểu sự việc khi ta có một đặc quyền. Và đặc quyền từ khả năng chọn lựa sẽ mang lại kết quả có lợi nhiều hơn khi bạn đúng (so với thiệt hại khi bạn sai), cho nên không nhất thiết bạn phải thường xuyên đúng.

Quyền chọn những quả nho chín

Quyền chọn mà tôi đang nói tới chẳng khác gì quyền chọn trong đời sống hàng ngày – khu nghỉ mát nào có nhiều quyền chọn nhất sẽ mang lại cho bạn hoạt động thỏa mãn thị hiếu của mình, và khu nghỉ mát nào có những quyền chọn hạn hẹp sẽ không thể đạt được điều đó. Vì thế, bạn cần *ít thông tin hon*, nghĩa là ít hiểu biết hơn, về những khu nghỉ mát có nhiều quyền chọn.

Trong câu chuyện Thales còn có những quyền chọn ngầm ẩn khác. Sự độc lập tài chính, khi được sử dụng một cách khôn ngoan, có thể làm bạn trở nên mạnh mẽ; nó mang lại cho bạn quyền chọn và cho phép bạn thực hiện những chọn lựa đúng đắn. Tự do là quyền chọn tối thượng.

Hơn nữa, bạn sẽ không bao giờ biết về chính mình – những sở thích thật sự của mình – trừ khi bạn đứng trước các quyền chọn và các phương án chọn lựa. Nên nhớ rằng, biến động của cuộc đời giúp mang lại cho ta thông tin về những người khác đồng thời cũng mang lại thông tin về chính ta. Nhiều người nghèo kháng cự lại những ước muốn ban đầu của họ và chỉ trở nên mạnh mẽ bằng cách thêu dệt ra câu chuyện rằng chính họ chọn lựa sự nghèo nàn, cứ như thể họ có quyền chọn. Một số

quả đúng thế thật; nhưng cũng có nhiều người thật sự không có quyền chọn, họ chỉ tự anủi. Chùm nho xanh – như trong chuyện ngụ ngôn Aesop – là khi ai đó tự thuyết phục mình rằng chùm nho mà mình không với tới là chùm nho xanh. Nhà viết tiểu luận Michel de Montaigne* xem câu chuyện Thales là chuyện về sự miễn nhiễm trước những chùm nho xanh: bạn cần biết liệu bạn *không thích* theo đuổi tiền bạc và của cải bởi vì bạn thật sự không thích nó, hay chẳng qua bạn biện bạch cho tình trạng thiếu khả năng thành công bằng cách lập luận rằng của cải không phải là điều tốt vì nó xấu đối với hệ thống tiêu hóa của con người, hay vì nó làm bạn mất ngủ, hay những lập luận khác. Thế nên câu chuyện giúp ta hiểu rõ Thales về những chọn lựa riêng của ông trong cuộc sống – ông thực sự theo đuổi triết học. Ông có *những quyền chọn* khác. Và cũng đáng nhắc lại rằng, thông qua cho phép bạn đạt được kết quả có lợi nhiều hơn so với kết quả có hại, các quyền chọn là véc-tơ của khả năng cải thiện nghịch cảnh.**

Thales, thông qua tự tài trợ cho triết lý của riêng ông, trở thành vị Mạnh Thường Quân của chính mình, có lẽ với cương vị cao nhất mà người ta có thể đạt được: vừa độc lập vừa có năng lực trí tuệ. Ông thậm chí còn có nhiều *quyền chọn* hơn. Ông không cần phải nói với những người khác – những người tài trợ cho ông – ông sẽ đi đâu, vì có lẽ chính ông còn không biết mình sẽ đi đâu. Nhờ vào sức mạnh của quyền chọn, ông không cần phải làm thế.

Các đoạn văn tiếp theo sẽ giúp chúng ta tìm hiểu sâu hơn khái niệm *khả năng chọn lựa* – thuộc tính có kết quả như quyền chọn và những tình huống nhu quyền chọn.

* Michel Eyquem de Montaigne (1533-1592) là một trong những nhà văn có ảnh hưởng nhất của thời kỳ Phục hưng Pháp. Montaigne được xem là người đã đưa tiểu luận thành một thể loại văn học.

** Tôi giả sử rằng lợi ích chính của việc trở nên giàu có (ngoài việc trở nên độc lập) là có thể coi thường những người giàu (mà bạn thường nhìn thấy tập trung ở các khu nghỉ mát trượt tuyết phù phiếm) mà không có chùm nho xanh nào. Nó thậm chí còn ngọt ngào hơn khi lú ngốc ấy không biết bạn giàu hơn họ.

Tôi thứ bảy ở Luân Đôn

Đó là một chiều thứ bảy ở Luân Đôn. Tôi đang đối phó với một nguồn căng thẳng lớn: đi đâu tối nay. Tôi thích kiểu bất ngờ mà người ta tìm thấy ở các bữa tiệc (việc đi dự tiệc cũng có khả năng chọn lựa, có lẽ đó là lời khuyên hay nhất dành cho những ai muốn hưởng lợi từ tình trạng bất định với kết quả có hại thấp). Nỗi sợ ngồi ăn một mình trong nhà hàng đồng thời đọc lại cùng một đoạn trong quyển sách *Tusculan Discussions* của Cicero mà nhòe kích thước bỏ túi của nó tôi đã mang theo suốt một thập kỷ (và đọc khoảng ba trang ruồi một năm), đã được giải thoát nhờ một cú điện thoại. Một người quen nhưng không phải bạn thân, nghe nói tôi đang ở trong thành phố nên mời tôi dự tiệc ở Kensington, nhưng không yêu cầu tôi nhất định phải đến mà chỉ nói “ghé qua nếu cậu thích.” Đi dự tiệc thì vẫn thích hơn ngồi ăn một mình với *Tusculan Discussions* của Cicero, nhưng những người này không thú vị lắm (nhiều người làm trong thành phố, và nhiều người làm trong các tổ chức tài chính vốn hiếm khi thú vị và thậm chí khó ưa) và tôi biết tôi có thể xoay xở tốt hơn, nhưng tôi cũng không chắc lắm. Vì thế, tôi gọi điện loanh quanh: nếu tôi có thể làm gì đó hay hơn bữa tiệc Kensington, chẳng hạn như ăn tối với một người bạn thật sự, tôi sẽ làm thế. Bằng không tôi sẽ đón một chiếc taxi đen đến Kensington. Tôi có một quyền chọn, chứ không phải một nghĩa vụ. Quyền chọn đó không tốn chi phí vì tôi không nài xin để có. Vì thế, tôi có một kết quả thiệt hại nhỏ, hay nói đúng ra là không có thiệt hại, so với một kết quả có lợi lớn.

Đó là một quyền chọn miễn phí vì không tốn chi phí thực tế để có đặc quyền này.

Tiền thuê nhà

Ví dụ thứ hai: giả sử bạn là người thuê chính thức căn hộ có kiểm soát giá thuê ở thành phố New York với những kệ sách kín tường. Bạn có quyền chọn ở đó bao lâu tùy thích, nhưng không có nghĩa vụ bắt buộc

phải ở đó. Nếu bạn quyết định chuyển đến Ulan Bator, Mông Cổ, và bắt đầu cuộc sống mới ở đó, bạn chỉ cần thông báo với chủ nhà trước một số ngày nhất định, rồi cảm ơn chào tạm biệt. Bằng không, chủ nhà có nghĩa vụ phải để cho bạn sống ở đó lâu dài, với mức giá thuê có thể đoán trước. Nếu tiền thuê nhà trong thành phố tăng vọt, và bất động sản bùng nổ như bong bóng, bạn nói chung vẫn được bảo vệ. Mặt khác, nếu giá thuê nhà trong thành phố giảm mạnh, bạn có thể dễ dàng đổi căn hộ và giảm tiền thuê hàng tháng – hay thậm chí mua một căn hộ mới với một khoản vay trả góp hàng tháng thấp hơn.

Vậy ta hãy xem xét tính phi đối xứng. Bạn hưởng lợi nếu giá thuê nhà trên thị trường giảm, nhưng không bị thiệt hại nếu giá thuê nhà trên thị trường tăng. Bằng cách nào? Vì ở đây, một lần nữa, bạn có một quyền chọn, chứ không phải một nghĩa vụ. Theo một cách nào đó, tình trạng bất định còn làm tăng giá trị của đặc quyền này. Nếu bạn đúng trước mức độ bất định cao về các kết quả tương lai, với những mức giảm mạnh hay tăng mạnh giá trị bất động sản có thể xảy ra, quyền chọn của bạn càng trở nên quý giá hơn. Tình hình càng bất định chừng nào, quyền chọn càng có giá trị chừng ấy.

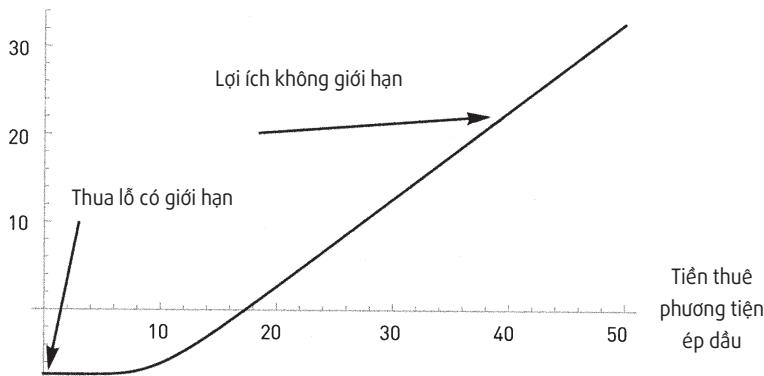
Một lần nữa, đây là một quyền chọn có sẵn (embedded option) vì không phải tốn phí để được hưởng đặc quyền này.

Tính phi đối xứng

Ta hãy xem lại tính phi đối xứng của Thales cùng với tính phi đối xứng của một quyền chọn. Trong hình 5, trực hoành tiêu biểu cho tiền thuê phương tiện ép dầu, trực tung là lợi nhuận tương ứng tính bằng đồng thekel. Hình 5 trình bày tính phi đối xứng: trong tình huống này, kết quả có lợi lớn hơn (nếu bạn đúng, bạn sẽ thắng lớn) so với kết quả có hại (nếu bạn sai, bạn thua ít).

Trục tung trong hình 5 biểu thị một hàm số theo tiền thuê phương tiện ép dầu (kết quả của quyền chọn). Trong hình này, độc giả chỉ cần

Lợi nhuận bằng tiền (đồng thekel)



HÌNH 5. Khả năng cải thiện nghịch cảnh của Thales. Ông trả một số tiền nhỏ để có tiềm năng hưởng lợi lớn. Ta có thể thấy tính phi đối xứng giữa kết quả có lợi và kết quả có hại.

lưu ý đến tính phi tuyến (nghĩa là tính phi đối xứng, trong đó kết quả có lợi nhiều hơn kết quả có hại; tính phi đối xứng là một dạng của tính phi tuyến).

Những sự việc thích phân tán

Một thuộc tính của quyền chọn: nó không quan tâm đến kết quả bình quân mà chỉ quan tâm đến các kết quả có lợi (vì kết quả có hại không vượt quá một điểm nhất định). So với số đông những người đánh giá cao tác phẩm của họ, thì một số ít người hâm mộ cuồng nhiệt sẽ giúp các tác giả, nghệ sĩ và ngay cả các triết gia khám phá ra nhiều. Số lượng người không thích tác phẩm của họ không quan trọng – không có cái gì *đối nghịch* với việc mua một quyển sách của bạn, hay tương đương với việc mất điểm trong một trận bóng đá, và tình trạng không có kết quả có hại trong việc bán sách này mang lại cho tác giả khả năng chọn lựa.

Hơn nữa, khi những người hâm mộ bạn vừa nhiệt tình vừa có ảnh hưởng thì lại càng có ích. Ví dụ, theo nhận định của những người mà ý kiến của họ không có tầm ảnh hưởng, Wittgenstein nhìn chung bị cho là một gã kỳ dị điên rồ, một người hành động nhảm nhí (gần như không

có tác phẩm nào mang tên ông). Nhưng ông có một số ít người hâm mộ gần như cuồng tín, và một vài người trong đó rất có ảnh hưởng, như Bertrand Russell và J. M. Keynes.

Ngoài sách vở, ta hãy xem một quy tắc suy nghiệm sau đây: tác phẩm và ý tưởng của bạn, bất kể trong chính trị, nghệ thuật, hay các lĩnh vực khác, sẽ có khả năng cải thiện nghịch cảnh nếu thay vì có 100 phần trăm người cho rằng thông điệp của bạn là có thể chấp nhận được và có thể phê bình một cách nhẹ nhàng, bạn lại trở nên khâm khích hơn nhò vào một tỷ lệ cao những người ghét bạn và thông điệp của bạn (thậm chí một cách dữ dội) kết hợp với một tỷ lệ thấp những người ủng hộ cực kỳ trung thành và nhiệt tình. Các quyền chọn ưa thích sự phân tán kết quả và không quá quan tâm đến giá trị bình quân.

Một lĩnh vực khác cũng không quan tâm đến giá trị bình quân, mà quan tâm đến sự phân tán xung quanh giá trị bình quân là ngành hàng xa xỉ, như nữ trang, đồng hồ, tác phẩm nghệ thuật, các căn hộ cao cấp đắt đỏ trong những khu vực đắc địa, rượu vang sưu tập đắt tiền, thức ăn chó có chứa lợi khuẩn nuôi trồng ở trang trại v.v... Các lĩnh vực này chỉ quan tâm đến tổ hợp nguồn vốn sẵn có đối với những người rất giàu. Nếu dân chúng ở thế giới phương Tây có thu nhập bình quân 50.000 đôla mà không có chút cách biệt thu nhập nào, thì có lẽ những người bán hàng hóa xa xỉ sẽ không sống nổi. Nhưng nếu thu nhập bình quân vẫn như cũ nhưng có mức độ cách biệt giàu nghèo cao, một số người có thu nhập hơn 2 triệu đôla và một số người có tiềm năng thu nhập hơn 10 triệu đôla, thì việc kinh doanh hàng xa xỉ này sẽ có nhiều khách hàng, ngay cả nếu những mức thu nhập cao này bị bù trừ bởi đại đa số dân chúng có thu nhập thấp hơn. “Cái đuôi” của hàm phân phối thống kê về phía những nấc thu nhập cao, phía cực đoan, được quyết định bởi sự thay đổi trong cách biệt giàu nghèo hơn là sự thay đổi trong thu nhập bình quân. Nó được lợi từ sự phân tán, vì thế nó có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Điều này giải thích cho bong bóng giá bất động sản ở khu trung tâm Luân Đôn, được xác định bởi tình trạng cách biệt giàu nghèo ở nước Nga và vùng vịnh Ảrập, và hoàn toàn độc lập với thị trường bất

động sản năng động ở Anh. Một số căn hộ dành cho những người rất giàu bán với giá gấp 20 lần giá bình quân trên một mét vuông căn hộ cách đó vài khu nhà.

Nguyên chủ tịch Harvard Larry Summers gặp rắc rối trong việc giải thích (một cách vụng về) một dạng của vấn đề này và bị mất việc do bị phản ứng om sòm sau đó. Ông cố gắng nói rằng nam giới và phụ nữ có trí thông minh như nhau, nhưng quần thể nam giới có nhiều biến thiên và phân tán hơn (tính biến động), với nhiều nam giới rất đối kém thông minh hơn và cũng nhiều nam giới rất đối thông minh hơn so với phụ nữ. Đối với Summers, điều này giải thích lý do tại sao nam giới có mặt nhiều hơn trong cộng đồng tri thức và khoa học (và cũng là lý do khiến nam giới có mặt nhiều hơn trong các nhà tù hay sự thất bại). Số lượng các nhà khoa học thành công phụ thuộc vào “cái đuôi” của hàm phân phối thống kê, hay các cực độ, chứ không phụ thuộc vào giá trị bình quân. Cũng hệt như một quyền chọn không quan tâm đến các kết quả bất lợi, hay một tác giả không quan tâm đến những người ghét mình.

Hiện nay, không ai dám phát biểu điều hiển nhiên này: tăng trưởng xã hội xem ra không xuất phát từ sự nâng cao giá trị bình quân theo kiểu châu Á, mà xuất phát từ số lượng người ở “cái đuôi” của hàm phân phối thống kê, số lượng vô cùng ít ỏi những người dám chấp nhận rủi ro, đủ điên rồ để có những ý tưởng của riêng mình, những người thừa hưởng khả năng vô cùng hiếm hoi là trí tưởng tượng, thừa hưởng phẩm chất còn hiếm hoi hon là lòng can đảm, và những người thúc đẩy sự việc xảy ra.

TRƯỜNG PHÁI THALES VÀ TRƯỜNG PHÁI ARISTOTLE

Bây giờ đến triết học. Như ta đã thấy ở phần trình bày về vấn đề Thiên Nga Đen trong chương 8, những người ra quyết định chú trọng đến kết quả đạt được, hệ quả của hành động (vì thế bao gồm tính phi đối xứng và hiệu ứng phi tuyến tính). Trường phái Aristotle tập trung vào đúng và sai, hay nói cách khác, tập trung vào logic nguyên thủy. Hai trường phái này thường ít giao nhau hơn bạn tưởng.

Aristotle tưởng lầm rằng hiểu biết về biến cố (vụ mùa tương lai, hay giá thuê phương tiện ép dầu, biến số trình bày trên trực hoành) và kiếm lợi nhuận từ đó (trục tung) là như nhau. Mà ở đây, do tính phi đối xứng, hai biến số này không như nhau, như thể hiện rõ ràng qua đồ thị. Như Tony Béo sẽ khẳng định trong chương 14, “chúng không phải là cùng một thứ” (nhưng vì nói ngọng nên anh phát âm thành “một tú”).

Làm thế nào để ngu ngốc

Nếu bạn “có khả năng chọn lựa”, bạn không cần lầm đến cái mà người ta thường gọi là trí thông minh, tri thức, hiểu biết, kỹ năng và những thứ phức tạp đang diễn ra trong não bộ. Vì bạn không cần phải luôn luôn đúng. Tất cả những gì bạn cần chỉ là sự khôn khéo *không làm* những điều kém hiểu biết gây tổn thương cho chính mình (những hành động tiết chế nhất định) và nhận ra những kết quả thuận lợi khi chúng xuất hiện. (Mấu chốt là ở chỗ, bạn không cần phải đánh giá trước khi kết quả xảy ra, mà chỉ sau khi kết quả xảy ra.)

Thuộc tính này cho phép chúng ta có thể ngu ngốc, hay nói cách khác, cho phép ta nhận được những kết quả tốt hơn so với tri thức của ta, mà bây giờ tôi sẽ gọi là “hòn đá luyện đan” hay “độ lệch lồi” (convexity bias), kết quả của một thuộc tính toán học gọi là bất đẳng thức Jensen. Cơ chế sẽ được giải thích sau trong tập V trình bày về toán học, nhưng vào lúc này, ta chấp nhận rằng quá trình tiến hóa có thể sinh ra những đối tượng tinh vi một cách đáng kinh ngạc mà không thông minh, chỉ đơn giản nhờ kết hợp khả năng chọn lựa và một dạng bộ lọc chọn lọc nào đó, cộng với đôi chút ngẫu nhiên, như ta sẽ thấy sau đây.

Tự nhiên và các quyền chọn

Nhà sinh vật học vĩ đại người Pháp François Jacob đưa vào khoa học khái niệm quyền chọn (hay những đặc điểm giống như quyền chọn) trong các hệ thống tự nhiên, nhờ vào thử nghiệm và sửa sai, trong một

biến thể mà tiếng Pháp gọi là *bricolage*. Bricolage là một hình thức thử nghiệm và sửa sai gần giống nhu việc *giật gáu vá vai*, cố gắng xoay sở với những phương tiện hiện có bằng cách tái chế những mảnh vá mà bằng không sẽ bỏ phí.

Jacob lập luận rằng ngay từ trong bụng mẹ, Tự nhiên cũng biết chọn lọc thế nào: khoảng một nửa phôi thai bị đào thải tự phát – làm như thế dễ dàng hơn là thiết kế một em bé hoàn hảo qua một bản thiết kế. Tự nhiên duy trì một cách đơn giản những gì nó thích nếu đáp ứng các tiêu chuẩn của nó, hoặc là “thất bại sớm ngay từ đầu” theo phong cách California – nó có một quyền chọn và sử dụng quyền chọn đó. Tự nhiên am hiểu khả năng chọn lọc giỏi hơn con người, và chắc chắn giỏi hơn so với Aristotle.

Tự nhiên là sự khai thác khả năng chọn lựa, cho thấy khả năng chọn lựa thay thế trí thông minh như thế nào.*

Ta sẽ gọi hoạt động thử nghiệm và sửa sai là hoạt động sửa chữa chắp vá (tinkering), tiêu biểu cho những sai lầm nhỏ và những mối lợi lớn. Tính phi đối xứng tích cực này được mô tả chính xác hơn bằng thuật ngữ “tính lồi” hay “mối quan hệ có dạng lồi” (convexity), và sẽ được giải thích chi tiết hơn trong chương 18.**

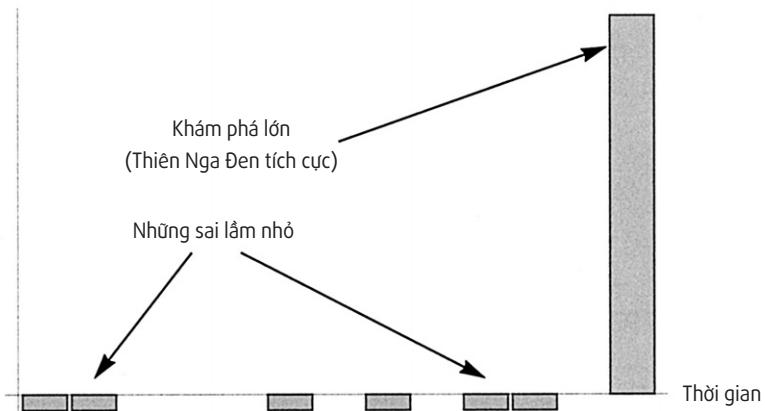
Đồ thị trong hình 7 minh họa tốt nhất cho ý tưởng tiêu biểu ở California, và thể hiện qua nhận định của Steve Jobs trong một câu nói nổi tiếng: “Hãy cứ khát khao, hãy cứ dại khờ.” (Stay hungry, stay foolish). Có lẽ ý ông muốn nói “Hãy cứ điên rồ nhưng giữ lại tính duy lý của việc chọn lựa giới hạn trên khi bạn nhìn thấy nó.” Bất kỳ việc thử nghiệm và

* Ta sẽ sử dụng Tự nhiên làm một mô hình cho thấy sự vận hành ưu việt của Tự nhiên phát sinh từ khả năng chọn lựa chứ không phải trí thông minh – nhưng ta cũng đừng rơi vào ngụy biện tự nhiên: các nguyên tắc đạo lý không nhất thiết xuất phát từ khả năng chọn lựa.

** Mọi người nói về sự may rủi và về việc thử nghiệm và sửa sai, nhưng điều đó dẫn đến đôi chút khác biệt. Tại sao? Vì vấn đề không phải là về sự may rủi mà là về khả năng chọn lựa. Theo định nghĩa, sự may rủi thì không thể khai thác được; thử nghiệm và sửa sai có thể dẫn đến những sai lầm. Khả năng chọn lựa là đạt được nửa trên may mắn trong sự may rủi.

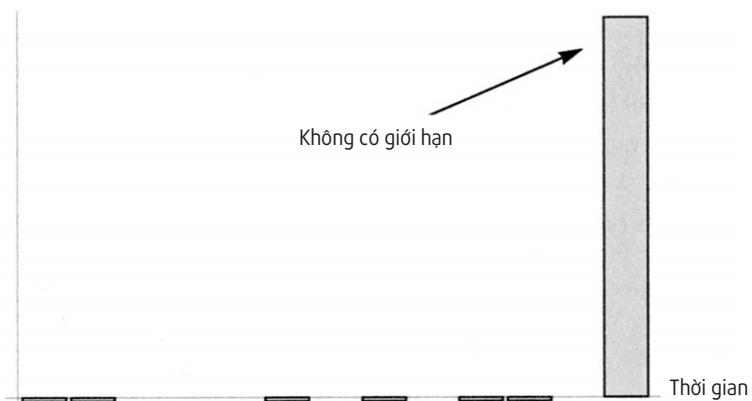
sửa sai nào cũng có thể được xem là biểu hiện của một quyền chọn, bao lâu mà người ta vẫn còn có khả năng nhận ra một kết quả thuận lợi và khai thác nó, như ta sẽ thấy sau đây.

Thay đổi giá trị



HÌNH 6. Cơ chế thử nghiệm và sửa sai tương tự như quyền chọn (mô hình thất bại nhanh), còn gọi là sự sửa chữa chấp vá với mối quan hệ có dạng lồi. Các sai lầm chỉ có chi phí thấp, mà ta biết trước tổn thất tối đa của nó, và có lợi ích tiềm năng lớn (không giới hạn). Đặc điểm chính của các biến cố Thiên Nga Đen tích cực: lợi ích không giới hạn (không như trúng số), hay đúng hơn, ta không biết giới hạn của nó; nhưng tổn thất từ sai lầm thì có giới hạn và biết trước.

Thay đổi giá trị



HÌNH 7. Tinh huống tương tự như trong hình 6, nhưng trong Ngẫu nhiên cực độ, kết quả có thể không lồ.

Tính duy lý

Để đúc kết, ta mô tả quyền chọn như sau:

$$\text{Quyền chọn} = \text{Phi đối xứng} + \text{Tính duy lý}$$

Tính duy lý một phần nằm ở chỗ giữ lại cái tốt và bỏ đi cái xấu, biết nắm lấy lợi nhuận. Như ta đã thấy, Tự nhiên có một bộ lọc để giữ lại những em bé khỏe mạnh và bỏ đi những em bé yếu. Sự khác biệt giữa khả năng cải thiện nghịch cảnh và tính mỏng manh nằm ở đó. Những đối tượng mỏng manh thì không có quyền chọn. Nhưng những đối tượng có khả năng cải thiện nghịch cảnh cần chọn lọc những gì tốt nhất – quyền chọn tốt nhất.

Điều đáng khẳng định là, thuộc tính tuyệt vời nhất của Tự nhiên là tính duy lý, qua đó Tự nhiên chọn các quyền chọn và chọn cho mình những gì tốt nhất – nhờ vào quá trình thử nghiệm gắn liền với sự tiến hóa. Không như các nhà nghiên cứu lo sợ làm điều gì đó khác biệt, Tự nhiên nhìn thấy quyền chọn – tính phi đối xứng – khi nó hiện hữu. Vì thế, Tự nhiên thực hiện quyền chọn, các hệ thống sinh học được khóa vào một trạng thái tốt hơn so với trước kia, thuộc tính phụ thuộc vào lô trình mà tôi đã đề cập trên đây. Trong quá trình thử nghiệm và sửa sai, tính duy lý cũng bao hàm trong việc không bác bỏ những gì tốt hơn rõ rệt so với những gì bạn từng có trước đây.

Như tôi từng nói, trong kinh doanh, người ta trả tiền để có quyền chọn khi họ xác định được nó và quy định nó trong các hợp đồng, vì thế giá mua những quyền chọn công khai thường có xu hướng đất đỏ, hệt như mua các hợp đồng bảo hiểm. Chúng thường được quảng cáo quá mức. Nhưng hiểu biết của chúng ta thường bị giới hạn trong những lĩnh vực nhất định, ta không nhận ra quyền chọn ở những nơi khác, khi quyền chọn có xu hướng bị định giá quá thấp hay miễn phí hoàn toàn.

Tôi học về tính phi đối xứng của quyền chọn trong lớp học ở trường Wharton, trong bài giảng về các quyền chọn tài chính, từng quyết định

sự nghiệp của tôi, và ngay lập tức tôi nhận ra rằng chính vị giáo sư cũng không nhận ra hàm ý của nó. Nói đơn giản, ông không hiểu tính phi tuyến và khả năng chọn lựa xuất phát từ tính phi đối xứng! Nhận thức của con người thường bị giới hạn trong những lĩnh vực nhất định: ông không nhận ra nó ở những nơi mà sách giáo khoa không đề cập đến tính phi đối xứng – ông am hiểu khả năng chọn lựa về mặt toán học, nhưng không thật sự am hiểu nó bên ngoài các phương trình. Ông không nghĩ rằng sự thử nghiệm và sửa sai là các quyền chọn. Ông không nghĩ sai số mô hình là các quyền chọn tiêu cực. Và ba mươi năm sau, trớ trêu thay, hiểu biết về tính phi đối xứng của những người đang giảng dạy về quyền chọn gần như cũng không có gì thay đổi.*

Quyền chọn có thể lẩn trốn ở nơi ta không muốn nó lẩn trốn. Tôi sẽ nhắc lại rằng các quyền chọn mang lại lợi ích nhờ vào sự biến thiên, nhưng cũng mang lại lợi ích từ những tình huống trong đó cái giá của sai lầm không đáng kể. Vì thế, những sai lầm này cũng giống như các quyền chọn – trong dài hạn, những sai lầm có chi phí thấp (sai lầm hạnh phúc) mang lại lợi ích, những sai lầm có chi phí cao (sai lầm bất hạnh) mang lại tổn thất. Đó chính xác là những gì Tony Béo đang tranh thủ lợi dụng: các mô hình nào đó chỉ có thể có những sai lầm bất hạnh, nhất là các mô hình chứng khoán phái sinh và các tình huống gây ra tính mỏng manh khác.

Điều làm tôi chú ý là con người và giới trí thức gần như không nhìn thấy các quyền chọn. Như ta sẽ thấy trong chương tiếp theo, các quyền chọn hiện diện ngoài kia một cách dễ dàng nhìn thấy.

* Tôi thường ngần ngại thảo luận về sự nghiệp của mình trong lĩnh vực quyền chọn tài chính, vì tôi lo độc giả sẽ gắn liền ý tưởng quyền chọn với tài chính hơn là trong các ứng dụng khoa học khác. Tôi nỗi cău khát tôi sử dụng ý nghĩa toán học suy ra từ các chứng khoán phái sinh và người ta lầm tưởng là tôi đang thảo luận về tài chính – đây chỉ là các kỹ thuật, các kỹ thuật thuận tiện, rất thuận tiện, lạy thần Baal!

Cuộc đời là gamma truwong

Quả thật là dễ dàng nhìn thấy.

Một ngày kia, bạn tôi Anthony Glickman, một học giả Do Thái và Do Thái giáo cổ đại trở thành một nhà giao dịch quyền chọn, rồi lại quay lại làm học giả Do Thái và Do Thái giáo cổ đại (cho đến giờ), sau khi thảo luận về việc áp dụng khả năng chọn lựa vào mọi sự việc quanh ta như thế nào, có thể sau một tràng đả kích của tôi về chủ nghĩa khắc kỷ, đã trầm tĩnh nói: “Cuộc đời là một gamma truwong.” (Nhắc lại, trong thuật ngữ tài chính, “truwong” có nghĩa là “hưởng lợi từ” và “đoản” có nghĩa là “bị thiệt hại bởi”, và “gamma” là tên gọi tính phi tuyến của các quyền chọn, vì thế “gamma truwong” có nghĩa là “hưởng lợi từ sự biến động và biến thiên.” Anthony thậm chí còn có địa chỉ email là “@longgamma.com.”)

Có vô vàn tư liệu học thuật ra sức thuyết phục chúng ta rằng việc sở hữu quyền chọn là không hợp lý vì *một số* quyền chọn bị định giá quá cao, và xem ra chúng bị định giá quá cao căn cứ theo các phương pháp tính toán rủi ro của các trường kinh doanh mà không tính đến khả năng xảy ra các biến cố hiếm hoi. Hơn nữa, các nhà nghiên cứu viện dẫn cái gọi là “độ lệch trường vị” hay hiệu ứng xổ số, nghĩa là người ta cố gắng cẩn minh ra và chi trả quá cao cho các triển vọng kiếm lời (thế trường vị) trong các sòng bạc và các tình huống cờ bạc. Lê dĩ nhiên, các kết quả này là trò bịa bợm trái hình dưới lớp vỏ bọc khoa học, với những người không dám chấp nhận rủi ro theo kiểu như Triffat, những người mà khi muốn suy nghĩ về rủi ro, họ chỉ nghĩ tới sòng bạc. Cũng giống như trong những phương pháp khác của các nhà kinh tế học để xử lý tình huống bấp bênh bất trắc, các phương pháp này bị hỏng bởi đánh đồng giữa tính ngẫu nhiên của cuộc đời với tính ngẫu nhiên có thể theo dõi được trong các sòng bạc, mà tôi gọi là “ngụy biện cờ bạc” (ludic fallacy, với từ nguyên *ludes* có nghĩa là “cờ bạc” trong tiếng Latinh) – sự đánh đồng mà ta đã thấy của gã chơi bài xì dách trong chương 7. Thật ra, chỉ trích mọi trò cá cược về các biến cố hiếm hoi dựa vào sự kiện là các tấm vé số bị định giá quá cao thì cũng xuẩn ngốc hệt như chỉ trích mọi

sự chấp nhận rủi ro trên cơ sở sòng bạc kiếm tiền từ các con bạc trong dài hạn, mà quên mất rằng chúng ta ở đây vì việc chấp nhận rủi ro *bên ngoài* các sòng bạc. Ngoài ra, trong các trò cá cược của sòng bạc và xổ số, ta biết trước về kết quả có lợi tối đa; còn trong đời sống thực tế, lợi ích tối đa gần như không có giới hạn, và sự khác nhau giữa hai trường hợp có thể rất đáng kể.

Chấp nhận rủi ro *không phải là* đánh bạc, và khả năng chọn lựa *không phải là* những tấm vé số.

Thêm vào đó, các lập luận về “triển vọng hưởng lợi” này cũng được chọn dữ liệu có lợi loại bỏ dữ liệu bất lợi một cách lố lăng. Nếu bạn liệt kê những doanh nghiệp đã tạo ra của cải nhiều nhất trong lịch sử, bạn sẽ thấy rằng tất cả họ đều có khả năng chọn lựa. Đáng tiếc thay, có những trường hợp mà người ta đánh cắp quyền chọn từ những người khác và từ những người nộp thuế (như ta sẽ thấy trong phần thảo luận về đạo lý trong tập VII), như các giám đốc công ty luôn luôn đạt được kết quả có lợi cho chính bản thân mình mà không có kết quả có hại. Nhưng những công ty tạo ra của cải nhiều nhất trong lịch sử Hoa Kỳ trước tiên là các công ty bất động sản (các nhà đầu tư có quyền chọn bằng tổn thất của các ngân hàng) và thứ hai là các công ty công nghệ (chủ yếu hoàn toàn dựa vào việc thử nghiệm và sửa sai). Hơn nữa, những doanh nghiệp mà khả năng chọn lựa của họ có giá trị âm (nghĩa là trái ngược với việc có khả năng chọn lựa) nhu ngành ngân hàng, đã có kết quả hoạt động kinh khủng xuyên suốt lịch sử: các ngân hàng cứ định kỳ lại thua lỗ hết mọi đồng xu mà họ kiếm được trong lịch sử do những vụ đổ vỡ.

Nhưng tất cả những điều này được giảm thiểu nhờ vào vai trò của khả năng chọn lựa trong hai quá trình tiến hóa: tiến hóa tự nhiên và tiến hóa khoa học công nghệ, mà ta sẽ xem xét trong tập IV.

Chính trị La Mã ưa thích khả năng chọn lựa

Ngay cả các hệ thống chính trị cũng tuân theo một hình thức chỉnh sửa hợp lý, vì con người có lý trí, nên họ chọn lấy quyền chọn tốt hơn: người

La Mã xây dựng hệ thống chính trị thông qua chỉnh sửa, chứ không phải bằng cách “lập luận duy lý.” Polybius trong tác phẩm *Histories* đã so sánh giữa một bên là nhà làm luật Hy Lạp Lycurgus, người xây dựng hệ thống chính trị đồng thời “không được rèn luyện bởi nghịch cảnh,” và một bên là người La Mã kinh nghiệm hơn, mà vài thế kỷ sau, “không đạt được nó [hệ thống chính trị] bằng bất kỳ quá trình lập luận duy lý nào, mà thông qua kỹ cương trật tự của những trận chiến và khó khăn, và luôn luôn chọn lấy đối tượng tốt nhất dưới ánh sáng kinh nghiệm học được trong thảm họa.”

Kết tiếp

Cho phép tôi tóm tắt lại. Trong chương 10, chúng ta đã thấy tính phi đối xứng triệt để thể hiện qua ý tưởng của Seneca: kết quả có lợi nhiều hơn so với kết quả có hại và ngược lại. Chương này giải thích thêm luận điểm đó và trình bày biểu hiện của tính phi đối xứng dưới hình thức quyền chọn, qua đó người ta có thể đạt được kết quả có lợi nếu thích, mà không có kết quả có hại. Quyền chọn là vũ khí của khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Một luận điểm khác của chương này và tập IV là: quyền chọn thay thế cho tri thức – thật ra tôi không hoàn toàn am hiểu tri thức khô khan là gì, vì nó quá thật mơ hồ và khô khan. Vì thế tôi mạnh dạn phỏng đoán rằng nhiều thứ chúng ta tưởng được suy ra bằng kỹ năng, hóa ra chủ yếu xuất phát từ các quyền chọn, nhưng là những quyền chọn được sử dụng khéo léo, như tình huống của Thales, và như Tự nhiên, chứ không phải xuất phát từ những gì ta cho là mình am hiểu.

Ý nghĩa đó chẳng phải tầm thường. Vì nếu bạn nghĩ rằng giáo dục mang lại sự phồn vinh, chứ không phải là kết quả của phồn vinh, hay nếu bạn nghĩ rằng những hành động thông minh và những khám phá là kết quả của tư tưởng thông minh, bạn sẽ ngạc nhiên đấy. Ta hãy xem đó là kiểu ngạc nhiên gì.

Dạy chim cách bay

Cuối cùng là chiếc bánh xe – Tư duy sơ khởi của Tony Béo – Vấn đề chính là chim hiếm khi viết lách như các nhà điểu cầm học – Kết hợp sự chất phác với trí khôn thay vì ngược lại

Ta hãy xem câu chuyện vali có bánh xe.

Tôi mang một chiếc vali lớn có bánh xe, chủ yếu chất đầy sách vở trong hầu hết mọi chuyến đi của mình. Chiếc vali nặng (tình cờ những quyển sách tôi thích mang theo khi đi xa luôn luôn có bìa cứng).

Vào tháng 6 năm 2012, tôi đang đẩy chiếc vali nặng nề chất đầy sách vở bên ngoài nhà đón khách sân bay quốc tế JFK, nhìn vào chiếc bánh xe nhỏ dưới đáy vali và bộ phận kim loại giúp đẩy nó lăn, tôi bất chợt nhớ lại những ngày tôi còn phải ì ạch lôi kéo đám hành lý chất đầy sách vở đi qua chính cái nhà đón khách này, thỉnh thoảng dừng lại để nghỉ và để cho axít lactic lưu thông khỏi cánh tay nhức mỏi của mình.* Tôi không thể thuê một người khuân vác, và thậm chí nếu có thể, tôi cũng không cảm thấy thoải mái khi làm thế. Tôi lại đi qua cùng một ga đón khách ngày ấy sau ba thập niên, có và không có bánh xe, và sự tương

* Axít sinh ra khi cơ bắp vận động nhiều, là nguyên nhân gây đau mỏi cơ bắp. (Nxb)

phản đó thật kỳ quái. Nó khiến tôi choáng váng về việc chúng ta thiếu óc tưởng tượng đến mức nào: chúng ta đặt chiếc vali lên một chiếc xe đẩy có bánh xe, nhưng không ai ngày ấy nghĩ ra việc gắn trực tiếp những chiếc bánh xe nhỏ xíu vào bên dưới chiếc vali.

Liệu bạn có thể hình dung rằng phải mất gần 6.000 năm từ lúc phát minh ra bánh xe (được cho là phát minh của người vùng Lưỡng Hà) cho đến khi có ứng dụng thông minh này (của những người chế tạo hành lý ở một vùng công nghiệp ngoại ô ảm đạm)? Và hàng tỷ giờ đi lại của những người lữ hành như tôi lôi kéo hành lý qua những hành lang đầy các viên chúc hải quan thô lỗ.

Tệ hon, ứng dụng này chỉ xảy ra ba thập niên sau khi chúng ta đã đưa con người lên mặt trăng. Và hãy nghĩ đến mọi thứ tinh xảo phức tạp liên quan đến việc đưa con người vào không gian, và việc đó hoàn toàn không có tác động gì đáng kể đến cuộc sống của tôi, rồi so sánh nó với axit lactic trong cánh tay tôi, cơn đau nhức vùng thắt lưng tôi, nỗi ê ẩm trong lòng bàn tay tôi, và cảm giác bất lực trước một hành lang dài dằng dặc. Thật vậy, cho dù có ảnh hưởng cực kỳ, chúng ta vẫn đang nói tới điều gì đó tầm thường: một công nghệ hết sức đơn giản.

Nhưng công nghệ chỉ tầm thường sau khi nó đã xảy ra, chứ không phải trước khi ta có nó. Tất cả những bộ óc tài trí này, thường rối bời và lộn xộn, những người thường đi dự những cuộc hội nghị ở xa để thảo luận về các hạt vi lượng, về những phỏng đoán của Gödel, Shmodel, Riemann, phải mang vác hành lý qua các nhà đón khách sân bay, mà không nghĩ đến việc sử dụng tài trí của họ cho vấn đề vận chuyển nhỏ nhặt này. (Chúng ta nói rằng xã hội trí thức ban thưởng cho những suy luận “khó khăn”, so với xã hội thực hành, trong đó không có sự trùng phạt dành cho tính đơn giản.) Và thậm chí nếu những con người tài trí này sử dụng những bộ não được cho là phát triển quá mức của họ vào những vấn đề hiển nhiên và tầm thường, biết đâu chừng họ sẽ chẳng đạt được thành tựu gì trong bất kỳ lĩnh vực nào khác.

Điều này cho ta biết đôi điều về cách thức ta vẽ ra tương lai. Con người chúng ta thiếu óc tưởng tượng đến mức ta thậm chí không biết những

gì quan trọng của mai sau trông sẽ như thế nào. Ta sử dụng tính ngẫu nhiên để nhồi nhét chính mình bằng các phát minh khám phá; đó là lý do khiến khả năng cải thiện nghịch cảnh là cần thiết.

Bản thân câu chuyện bánh xe thậm chí còn hổ thẹn hơn so với câu chuyện chiếc vali: người ta không ngừng nhắc nhở ta rằng người Mesoamerica (vùng Trung Mỹ và phía nam của Bắc Mỹ) không phát minh ra bánh xe. Nhưng họ quả thật đã phát minh ra bánh xe. Họ đã có bánh xe, nhưng đó là bánh xe trong những món đồ chơi nhỏ cho trẻ con. Nó hệt như câu chuyện chiếc vali: người Maya và Zapotec không đạt được bước nhảy ứng dụng. Họ sử dụng những lượng nhân công lớn, lượng bắp ngô lớn, và axit lactic để di chuyển những tảng đá khổng lồ trong không gian phẳng lè ra rất lý tưởng cho những cỗ xe đầy và xe ngựa, nơi họ xây các kim tự tháp. Họ thậm chí còn lăn những tảng đá trên những súc gỗ. Trong khi đó, con em họ lăn đồ chơi có bánh xe trên sàn vữa (hay cũng có thể chúng không được chơi như thế, vì đồ chơi biết đâu chỉ sử dụng cho mục đích tang lễ).

Câu chuyện cũng tương tự với động cơ hơi nước: người Hy Lạp cũng có một dạng động cơ hơi nước vận hành, lê dĩ nhiên chỉ để giải trí: dụng cụ *aeolipyle* – một tua-bin xoay tròn khi đun nóng, như đã được Hero xứ Alexandria mô tả. Nhưng phải đến Cách mạng công nghiệp chúng ta mới biết áp dụng phát minh lâu đời này.

Cũng hệt như những thiên tài vĩ đại đã tạo ra những phát minh đầu tiên, chính những đổi mới trong thực hành đã tìm thấy tổ tiên lý thuyết của chúng.

Trong quá trình phát minh và ứng dụng dường như có điều gì đó âm thầm lén lút – điều mà con người thường gọi là sự tiến hóa. Chúng ta được dẫn dắt bởi những thay đổi tình cờ nhỏ nhặt (hoặc lớn lao), mang tính chất tình cờ nhiều hơn so với ta chịu nhận. Ta huênh hoang khoác lác, nhưng ta gần như không có óc tưởng tượng, ngoại trừ một ít người nhìn xa trông rộng, những người xem ra đã nhận thấy khả năng chọn lựa của sự việc. Ta cần chút ngẫu nhiên để giúp mình vượt qua, và cần

khả năng cải thiện nghịch cảnh nhiều gấp đôi, vì tính ngẫu nhiên đóng vai trò nhất định ở hai cấp độ: phát minh và ứng dụng. Luận điểm đầu tiên không có gì đáng ngạc nhiên, cho dù ta xem nhẹ vai trò của sự tình cờ, nhất là khi nó liên quan đến các phát minh khám phá của chúng ta.

Nhưng tôi phải mất cả đời mới nhận ra luận điểm thứ hai: việc ứng dụng không nhất thiết xảy ra từ các phát minh. Nó cũng đòi hỏi sự may rủi và hoàn cảnh. Lịch sử y học rải rác những trình tự lặp kỳ của việc khám phá ra phương pháp điều trị rồi sau đó được ứng dụng muộn hơn rất nhiều, cứ như thể hai hoạt động này hoàn toàn tách biệt nhau, trong đó việc thực hành khó hơn vô cùng so với việc phát minh ra phương pháp điều trị. Cũng hệt như việc đưa thứ gì đó ra thị trường đòi hỏi phải đấu tranh với những kẻ chống đối, các cơ quan quản lý, những bộ đồ trống rỗng, những người theo chủ nghĩa hình thức, và hàng núi chi tiết đè bẹp ta, và đôi khi cả tâm trạng chán nản của ta. Nói cách khác, ta phải nhận diện được quyền chọn (một lần nữa, người ta thường bị mù trước các quyền chọn). Khi ấy, tất cả những gì bạn cần là sự khôn ngoan để nhận ra bạn có gì trong tay.

Phát minh nửa vời. Có những thứ mà ta có thể gọi là phát minh nửa vời, và biến những phát minh nửa vời này thành phát minh trọn vẹn quả thật là một cú đột phá thật sự. Đôi khi bạn cần có một tầm nhìn để biết mình phải làm gì với một phát minh, một tầm nhìn mà chỉ có một người duy nhất mới có. Ví dụ con chuột máy tính, hay cái gọi là giao diện đồ họa: Phải có Steve Jobs để đưa nó vào chiếc máy tính rồi đến chiếc laptop của bạn – chỉ có ông mới có tầm nhìn biện chứng (dialectic) giữa hình ảnh và con người – rồi về sau bổ sung thêm âm thanh thành tam biện chứng (trilectic). Như người ta nói, những sự việc này “lồ lộ trước mắt ta”.

Hơn nữa, những “công nghệ” đơn giản nhất, hay có lẽ chẳng phải công nghệ mà là những công cụ, như chiếc bánh xe, là những thứ dường như giúp vận hành cả thế giới. Bất chấp quảng cáo thoả phồng, có những thứ ta gọi là công nghệ lại có tỷ lệ tử vong rất cao, như tôi sẽ chứng minh

trong chương 20. Chỉ cần suy nghĩ rằng trong tất cả các phương tiện giao thông từng được thiết kế vào 3.000 năm trước, từ cuộc tấn công của người châu Á cổ đại (Hyksos) và các bản vẽ của Hero xứ Alexandria, phương tiện giao thông cá nhân ngày nay chỉ giới hạn trong xe hai bánh và ô tô (cùng một vài biến thể giữa hai loại này). Thậm chí khi đó, công nghệ xem ra cũng có lúc tiến lùi, với những thứ tự nhiên hơn và đỡ mỏng manh hơn thế chỗ cho những sản phẩm công nghệ. Bánh xe ra đời ở Trung Đông, xem ra đã từng biến mất sau khi người Ả Rập xâm lược vùng Levant rồi du nhập phương tiện giao thông bằng lạc đà được sử dụng phổ cập hơn, và dân chúng nhận ra rằng lạc đà mạnh mẽ hơn, vì thế sẽ hiệu quả hơn trong dài hạn so với công nghệ mỏng manh của bánh xe.Thêm vào đó, vì một người có thể kiểm soát sáu con lạc đà, nhưng chỉ kiểm soát được một cỗ xe, nên sự thụt lùi của công nghệ có vẻ vững chắc về mặt kinh tế hơn.

Một lần nữa, càng đơn giản càng tốt

Câu chuyện chiếc vali dường như trêu ngươi tôi khi tôi nhìn vào tách cà phê bằng sứ và nhận ra rằng ta có một định nghĩa đơn giản về tính mỏng manh, dẫn đến một quy tắc suy nghiệm đơn giản và thực tiễn: phát minh càng đơn giản và càng hiển nhiên, thì để nhận ra nó ta càng ít cần đến phương pháp phức tạp. Mấu chốt là ở chỗ, những gì quan trọng chỉ có thể bộc lộ thông qua thực hành. Có bao nhiêu trong số các suy nghiệm đơn giản đến mức tầm thường này hiện đang nhìn vào ta và trêu ngươi ta?

Câu chuyện bánh xe cũng minh họa cho luận điểm của chương này: cả chính phủ và các trường đại học gần như không giúp ích gì cho việc phát minh đổi mới và khám phá, chính xác là vì, ngoài chủ nghĩa duy lý mù quáng của họ, họ đi tìm những thứ phức tạp và kinh khủng, những gì đáng đưa tin và tường thuật, khoa học và hoành tráng, chứ hiếm khi nhìn vào chiếc bánh xe dưới đáy vali. Tôi chợt nhận ra, tính đơn giản không dẫn đến các giải thưởng.

Lưu ý đến khoảng cách

Như ta đã thấy với câu chuyện Thales và chiếc bánh xe, khả năng cải thiện nghịch cảnh (nhờ vào ảnh hưởng phi đối xứng của hoạt động thử nghiệm và sửa sai) thay thế cho trí thông minh. Nhưng vẫn cần có *đôi chút* trí thông minh. Từ thảo luận của chúng ta về tính duy lý, ta thấy rằng tất cả những gì ta cần là khả năng nhận ra những gì ta hiện có tốt hơn những gì ta có trước đây – hay nói cách khác, ta nhận ra sự hiện diện của quyền chọn (hay “thực hiện quyền chọn” như cách nói trong kinh doanh, nghĩa là tranh thủ lợi thế của một phương án quý giá, ưu việt hơn so với phương án trước đó, với lợi ích chắc chắn từ việc chuyển đổi từ phương án này sang phương án kia, phần duy nhất của quá trình đòi hỏi phải có tính duy lý). Và từ lịch sử công nghệ, chẳng có gì bảo đảm rằng lúc nào ta cũng biết khai thác sử dụng những quyền chọn mà khả năng cải thiện nghịch cảnh mang lại cho ta: sự việc có thể sờ sờ ra đó và nhìn chòng chọc vào ta suốt một thời gian dài mà ta vẫn không nhận ra. Ta đã thấy khoảng thời gian từ lúc phát minh ra bánh xe cho đến lúc người ta áp dụng chúng vào chiếc vali. Các nhà nghiên cứu y khoa gọi độ trễ này là “khoảng cách tịnh tiến”, nghĩa là khoảng thời gian từ lúc phát minh chính thức cho đến ứng dụng đầu tiên, mà do độ nhiều quá mức và sự quan tâm học thuật, đã được Contopoulos-Ioannidis, bác sĩ nhi khoa bệnh lây nhiễm của Trung tâm y khoa Đại học Standford, và các đồng nghiệp chứng minh rằng ngày càng kéo dài hơn trong thời hiện đại.

Sử gia David Wooton xác định khoảng thời gian hai thế kỷ từ lúc khám phá ra vi trùng cho đến khi thừa nhận vi trùng là nguyên nhân gây bệnh, khoảng thời gian chậm trễ 30 năm từ lý thuyết vi sinh vật về sự thối rữa cho đến lúc triển khai việc khử trùng, và chậm trễ 60 năm từ lúc khử trùng cho đến việc điều trị bằng thuốc.

Nhưng sự việc có thể trở nên xấu đi. Trong thời kỳ tăm tối của y học, các bác sĩ từng dựa vào ý tưởng duy lý ngây thơ về cân bằng dịch khí trong cơ thể con người, và bệnh tật được cho là bắt nguồn từ sự mất cân bằng thể dịch, dẫn đến hàng loạt cách điều trị được cho là cần thiết để

phục hồi cân bằng. Trong quyển sách về thể dịch, Noga Arikha chứng minh rằng sau khi William Harvey minh họa cơ chế lưu thông máu vào thập niên 1620, người ta từng dự kiến các lý thuyết này và các thực hành liên quan sẽ biến mất. Thế mà dân chúng vẫn tiếp tục quy cho linh hồn và thể dịch, và các bác sĩ vẫn tiếp tục điều trị trong nhiều thế kỷ bằng phương pháp trích huyết, bơm thụt ruột, và đắp mô (đắp một miếng bánh mì ướt hay bột dinh dưỡng lên chỗ mô sưng tấy). Điều này cứ tiếp diễn thậm chí sau khi Pasteur chứng minh rằng vi trùng là nguyên nhân của những căn bệnh lây nhiễm đó.

Bây giờ, là một người theo chủ nghĩa kinh nghiệm hoài nghi (skeptical empiricist), tôi không cho rằng việc chống đối một công nghệ mới *nhất thiết là phi lý*: chờ thời gian thực hiện công việc kiểm chứng có lẽ là cách tiếp cận có giá trị nếu ta cho rằng ta có một bức tranh chưa hoàn chỉnh về sự việc. Đó chính là nội dung của việc quản lý rủi ro theo chủ nghĩa tự nhiên. Tuy nhiên, sẽ trở nên phi lý nếu ta duy trì một công nghệ cũ vốn hoàn toàn phi tự nhiên và có hại rõ ràng, hay khi việc chuyển sang một công nghệ mới (như vali có bánh xe) rõ ràng không có những tác dụng phụ khả dĩ từng xảy ra với công nghệ trước đó. Và chống lại việc bãi bỏ những công nghệ cũ như vậy dứt khoát là bất tài và có tội (như tôi luôn nói, việc bãi bỏ những thứ phi tự nhiên thì không có những tác dụng phụ dài hạn; nó thường không có những thiệt hại do can thiệp gây ra.)

Nói cách khác, tôi không hô hào phản đối áp dụng các khám phá phát minh, hay biện hộ cho việc phản đối này bằng sự khôn ngoan ngầm ẩn và thái độ quản lý rủi ro: điều này rõ ràng là sai lầm. Các nhà chuyên môn phần nào thiếu dũng cảm và hèn nhát khi hiếm có ai muốn mạo hiểm công việc và danh tiếng của mình để thực hiện sự thay đổi.

Nghiên cứu và sai lầm có thể trở thành hoạt động đầu tư như thế nào

Hoạt động thử nghiệm và sửa sai có một giá trị quan trọng mà người ta thường không hiểu: nó không thật sự ngẫu nhiên, mà đúng hơn, nhờ vào khả năng chọn lựa, nó đòi hỏi phải có ít nhiều tính duy lý. Người

ta cần thông minh sáng suốt để nhận ra kết quả thuận lợi và biết bỏ đi những gì bất lợi.

Và người ta cần duy lý để không thử nghiệm và sửa sai một cách hoàn toàn ngẫu nhiên. Nếu bạn đi tìm chiếc ví bỏ quên trong phòng khách, theo cách thức thử nghiệm và sửa sai, bạn thể hiện tính duy lý bằng cách không tìm hai lần ở cùng một chỗ. Trong nhiều hành động, mọi phép thử, mọi thất bại đều mang lại thêm thông tin, mỗi thông tin lại có giá trị hơn thông tin trước đó – nó cho bạn biết việc gì không có kết quả, hay những nơi không có chiếc ví. Sau mỗi phép thử, người ta càng đến gần hon với kết quả, giả định một môi trường trong đó người ta biết chính xác mình đang tìm kiếm cái gì. Từ phép thử không mang lại kết quả, ta có thể biết mình nên tiếp tục *đi đâu*.

Ta có thể minh họa điều này rõ ràng nhất bằng bí quyết thực hành của Greg Stemm, người chuyên kéo xác tàu đắm lâu năm từ dưới đáy đại dương. Năm 2007, ông gọi phát hiện lớn nhất của ông (lúc bấy giờ) là “Thiên Nga Đen” sau ý tưởng tìm kiếm những kết quả cực kỳ có lợi. Phát hiện của ông là một kho báu khá lớn với kim loại quý hiện trị giá cả tỉ đôla. Thiên Nga Đen của ông là một chiếc tàu chiến Tây Ban Nha tên *Nuestra Señora de las Mercedes*, bị quân Anh đánh chìm ở vùng biển nam Bồ Đào Nha vào năm 1804. Stemm tỏ ra là một kẻ săn Thiên Nga Đen tích cực tiêu biểu, và là người có thể chứng minh rằng việc tìm kiếm này là một hình thức kiểm soát tính ngẫu nhiên cao độ.

Tôi gặp ông và chia sẻ ý tưởng với ông: các nhà đầu tư của ông (cũng như của tôi lúc bấy giờ, vì khi ấy tôi vẫn còn làm kinh doanh) phần lớn không dễ dàng hiểu ra rằng đối với một người đi tìm kho báu, một vùng xấu (nghĩa là tổn chi phí tìm kiếm nhưng không phát hiện được gì) không phải là biểu hiện của thất vọng, như trong một hoạt động kinh doanh mang lại dòng tiền đều đặn như của một nha sĩ hay gái mại dâm chẳng hạn. Do nhận thức giới hạn trong những lĩnh vực nhất định, người ta có thể tiêu tiền để mua sắm nội thất văn phòng và không gọi đó là “tổn thất”, mà là đầu tư, nhưng sẽ xem chi phí tìm kiếm là “tổn thất”.

Phương pháp của Stemm như sau. Ông thực hiện việc phân tích vùng biển nơi có thể đắm tàu. Dữ liệu này được tổng hợp thành một bản đồ các vùng xác suất. Sau đó, ông thiết kế vùng tìm kiếm, đảm bảo là họ phải chắc chắn con tàu đắm không nằm trong một vùng cụ thể nào đó trước khi chuyển sang vùng có xác suất thấp hơn. Điều này có vẻ ngẫu nhiên nhưng thật ra không ngẫu nhiên. Nó giống việc tìm kiếm kho báu trong nhà bạn: mọi cuộc tìm kiếm dần dần sẽ có xác suất tìm thấy kết quả cao hơn, nhưng chỉ khi bạn chắc chắn không có kho báu ở những chỗ bạn đã tìm rồi.

Một số độc giả xem ra không hứng thú lăm với đạo lý của việc săn tìm tàu đắm, và có thể xem những kho báu này là tài sản quốc gia chứ không phải tư nhân. Thế nên chúng ta sẽ chuyển sang lĩnh vực khác. Phương pháp Stemm sử dụng cũng áp dụng cho việc thăm dò dầu khí, nhất là dưới đáy đại dương chưa khai thác, với một điểm khác biệt: trong một con tàu đắm, kết quả có lợi giới hạn trong phạm vi giá trị kho báu, trong khi nguồn lợi từ các giếng dầu và các nguồn tài nguyên thiên nhiên khác gần như không giới hạn (hay giới hạn rất cao).

Cuối cùng, hãy nhớ lại thảo luận về việc khoan ngẫu nhiên trong chương 6 và tính ưu việt của nó so với các kỹ thuật có chỉ đạo. Phương pháp tìm kiếm dựa vào khả năng chọn lựa này không phải ngẫu nhiên một cách ngốc nghếch. Nhờ vào khả năng chọn lựa, nó giúp chế ngự và khai thác tính ngẫu nhiên.

Sự phá hủy sáng tạo và không sáng tạo

Nhà kinh tế học Joseph Schumpeter cũng có một nhận định tương tự cho rằng việc thử nghiệm và sửa sai có những *sai lầm*, nhưng ông không nấm bắt khái niệm phi đối xứng (từ chương 12, ta bắt đầu gọi tính phi đối xứng là khả năng chọn lựa). Ông nhận ra rằng có những thứ cần đổ vỡ để cho hệ thống cải thiện, và ông gọi là *sự phá hủy có tính sáng tạo* – một ý niệm được triết gia Karl Marx triển khai và do Nietzsche khám phá, như ta sẽ thấy trong chương 17. Nhưng tác phẩm của Schumpeter

cho thấy ông không suy nghĩ theo tình trạng bất định và tính vô minh; mà chịu ảnh hưởng của chủ nghĩa can thiệp với ảo tưởng cho rằng chính phủ có thể đổi mới bằng sắc lệnh, điều mà ta sẽ thấy mâu thuẫn trong những trang sau. Ông cũng không nắm bắt được khái niệm phân chia tầng lớp của áp lực tiến hóa. Quan trọng hơn, cả ông và những người gièm pha ông (những nhà kinh tế học Harvard tưởng rằng ông không am hiểu toán học) đều bỏ qua khái niệm khả năng cải thiện nghịch cảnh với ảnh hưởng phi đối xứng (hay khả năng chọn lựa), vì thế họ cũng bỏ qua hòn đá luyện đan là một tác nhân tăng trưởng. Nghĩa là họ đã bỏ qua một nửa cuộc đời.

KHOA ĐIỂU CẦM HỌC XÔ VIẾT-HARVARD

Bây giờ, vì phần lớn bí quyết công nghệ xuất phát từ khả năng cải thiện nghịch cảnh, từ khả năng chọn lựa của hoạt động thử nghiệm và sửa sai, nên có những người và những tổ chức muốn che giấu thực tế này, hay hạ thấp vai trò của nó.

Ta hãy xem hai loại tri thức. Loại thứ nhất không chính xác là “tri thức”; đặc tính mơ hồ của nó khiến ta không gắn liền nó với định nghĩa nghiêm ngặt về tri thức. Đó là cách ta thực hiện công việc mà ta không thể thực sự diễn đạt bằng ngôn ngữ một cách rõ ràng và trực tiếp – đôi khi điều này được gọi là *apophasic* – nhưng ta có làm việc, và làm việc rất tốt. Loại thứ hai giống với cái mà ta gọi là “tri thức” hơn; đó là những gì bạn hấp thu ở nhà trường, có thể được chấm điểm, có thể mã hóa, có thể giải thích, có thể chứng minh, hàn lâm hóa, hợp lý hóa, chính thức hóa, lý thuyết hóa, mã hóa, Xô viết hóa, quan liêu hóa, Harvard hóa v.v...

Sai lầm của chủ nghĩa duy lý ngây thơ dẫn đến việc đánh giá quá cao vai trò và tính cần thiết của loại tri thức thứ hai, tri thức học thuật, trong các vụ việc nhân sinh – và hạ thấp vai trò của loại tri thức không thể mã hóa, phức hợp, trực giác và dựa vào kinh nghiệm.

Chúng ta có xu hướng tin rằng các kỹ năng và ý tưởng đều xuất phát từ sách vở và lập luận, trong khi thật ra ta hấp thu chúng thông qua

những *hành động* có khả năng cải thiện nghịch cảnh, hay chúng đến với ta một cách tự nhiên (từ bản năng sinh học bẩm sinh). Xu hướng đó làm cho ta trở nên mù quáng: thậm chí có thể có điều gì đó trong bộ não ta làm ta không nhận ra điều này. Ta hãy xem điều đó xảy ra như thế nào.

Gần đây tôi có đi tìm định nghĩa về công nghệ. Hầu hết các sách giáo khoa đều định nghĩa công nghệ là *việc áp dụng tri thức khoa học vào các dự án thực tiễn* – khiến ta tin vào một dòng tri thức chảy từ “khoa học” cao quý (được tổ chức xung quanh một nhóm người thần thánh có các học hàm học vị đặt trước tên họ) đến thực tiễn thấp kém (được thực hiện bởi những người không thông thạo, không học rộng hiểu sâu để có tư cách thành viên trong nhóm người thần thánh).

Vì thế, theo sách vở, người ta trình bày sự hình thành của tri thức như sau: các nghiên cứu cơ bản mang lại tri thức khoa học, từ đó tạo ra công nghệ, tiếp đến dẫn đến ứng dụng thực hành, rồi tiếp đến dẫn đến tăng trưởng kinh tế và các vấn đề có vẻ thú vị khác. Kết quả đạt được từ việc “đầu tư” vào nghiên cứu cơ bản một phần sẽ được chỉ đạo đầu tư nhiều hơn vào nghiên cứu cơ bản, rồi dần chúng sẽ phát đạt và tận hưởng phúc lợi của sự phồn vinh hình thành từ tri thức với những chiếc ô tô Volvo, các kỳ nghỉ trượt tuyết, những bữa ăn Địa Trung Hải, và những chuyến đi dạo mùa hè trong những công viên xinh đẹp.

Điều này gọi là mô hình tuyến tính Baconian, theo tên triết gia khoa học Francis Bacon;* tôi điều chỉnh nó theo cách trình bày của nhà khoa học Terence Kealey** (vốn là một nhà hóa sinh, một nhà khoa học thực hành, chứ không phải một sử gia khoa học) như sau:

Học thuật → Khoa học và công nghệ ứng dụng → Thực hành

* Francis Bacon, (1561-1626) là nhà triết học, chính khách và tiểu luận người Anh. Ông được biết đến là một nhân vật quan trọng của Cách mạng khoa học và được xem là cha đẻ của chủ nghĩa duy vật Anh và các ngành khoa học thực nghiệm hiện đại.

** George Terence Evelyn Kealey là Phó hiệu trưởng Đại học Buckingham, một đại học tư ở Anh. Ông được bổ nhiệm Giáo sư Hóa sinh chẩn đoán và điều trị (Clinical Biochemistry) năm 2011.

Trong khi mô hình này có thể có giá trị trong một vài trường hợp rất hạn hẹp (nhưng được quảng cáo rầm rộ) như chế tạo bom nguyên tử, điều chính xác ngược lại xem ra đúng trong hầu hết những lĩnh vực mà tôi xem xét. Hay chí ít, mô hình này không bao đảm đúng, và điều gây sốc là, chúng ta không có bằng chứng chính xác cho thấy nó đúng. Có thể học thuật giúp ích cho khoa học và công nghệ, rồi tiếp đến giúp ích cho thực tiễn, nhưng theo một phương thức không định trước, phi mục đích luận, như ta sẽ thấy sau (nói cách khác, *sự nghiên cứu theo chỉ đạo* xem ra chỉ là ảo tưởng).

Ta hãy chuyển sang phép ẩn dụ về những con chim. Hãy nghĩ tới sự kiện sau đây: Một nhóm người thần thánh (từ Harvard hay một nơi tương tự) giảng dạy cho những con chim cách bay. Hãy tưởng tượng những ông hói đầu độ tuổi 60, mặc áo choàng đen, đang làm nhiệm vụ trong một biểu mẫu tiếng Anh đầy những thuật ngữ chuyên môn, với các phương trình chồ nọ chồ kia. Những cánh chim bay lên. Ôi sự xác nhận tuyệt vời! Họ lao vào văn phòng khoa Điều cầm học để viết sách viết báo và báo cáo rằng chim đã vâng lời họ, một suy luận nhân quả không chê vào đâu được. Khoa Điều cầm học Harvard hiện có công lao không thể thiếu được trong việc dạy chim biết bay. Họ sẽ nhận được ngân sách nghiên cứu của chính phủ vì những đóng góp của họ.

*Toán học → Hoạt động lái của chim và các công nghệ
vô cánh → Chim bay (vô on)*

Thật tình cờ, chim không viết sách báo, có thể cho là vì chúng chỉ biết bay, nên chúng ta không bao giờ biết câu chuyện từ phía chim. Trong khi đó, những con người thần thánh tiếp tục rao giảng câu chuyện của họ với các thế hệ mới, những người hoàn toàn không biết gì về tình hình những ngày giảng dạy của Harvard trước kia. Không ai thảo luận về việc biết đâu chim không cần đến những bài giảng, và không ai có động cơ gì để xem xét số lượng chim bay mà không cần đến sự giúp đỡ từ các cơ sở khoa học vĩ đại.

Vấn đề nằm ở chỗ, những gì tôi viết trên đây có vẻ ngắn, nhưng thay đổi lĩnh vực sẽ làm nó xem ra hợp lý hơn. Rõ ràng, chúng ta không bao giờ nghĩ rằng nhờ các nhà điểu cầm học mà chim biết bay, và nếu có ai tin như vậy, thì họ cũng khó mà thuyết phục được những con chim. Nhưng vậy thì tại sao khi ta nhân tính hóa và thay thế “chim” bằng “con người”, thì ý tưởng con người biết làm việc nhờ vào các bài giảng trở nên có vẻ hợp lý hơn? Khi áp dụng cho con người, vấn đề bỗng trở nên rắc rối.

Vì thế, ảo tưởng ngày càng gia tăng, với ngân sách nhà nước, những đồng tiền thuế, các ban bộ nhà nước cảng phòng ở Washington đều dành hết cho việc giúp chim bay giỏi hơn. Vấn đề phát sinh khi người ta bắt đầu cắt giảm nguồn ngân sách như thế – với những lời cáo buộc tới tấp là người ta đang giết chim vì không giúp chúng bay lên.

Cỗ ngữ Do Thái có câu: “Trò giỏi thì thầy được vinh danh.” Ảo tưởng về công trạng này chủ yếu xuất phát từ sự ngụy biện thành tích: ngoài sự kiện đáng buồn là lịch sử thuộc về những người viết sử (bất kể người thắng hay kẻ thua), lịch sử lại còn mang nặng định kiến khi những người viết sử có thể cung cấp những sự kiện xác nhận thành tích (những gì đã có tác dụng) nhưng không phải một bức tranh hoàn chỉnh về những gì đã đạt được và những gì đã thất bại. Ví dụ, tư liệu nghiên cứu theo chỉ đạo sẽ kể lại những thành tích đạt được bằng ngân sách (như thuốc điều trị AIDS hay một số loại thuốc thời thượng), chứ không phải những gì đã thất bại, vì thế gây cho bạn ấn tượng rằng nghiên cứu theo chỉ đạo có kết quả tốt hơn so với ngẫu nhiên.

Và lẽ dĩ nhiên, người ta không bao giờ kể những câu chuyện lợn lành chữa thành lợn què. Họ không bao giờ kể liệu việc giáo dục trong một số trường hợp có thể làm hại bạn như thế nào.

Vì thế, chúng ta không nhìn thấy khả năng xảy ra một quá trình khác, hay vai trò của một quá trình, một vòng lặp như sau:

Chỉnh sửa ngẫu nhiên (khả năng cải thiện nghịch cảnh) → Các suy nghiệm (công nghệ) → Thực hành và học việc → Chỉnh sửa ngẫu nhiên (khả năng cải thiện nghịch cảnh) → Các suy nghiệm (công nghệ) → Thực hành và học việc...

Song song với vòng lặp trên:

Thực hành → Các lý thuyết học thuật → Các lý thuyết học thuật → Các lý thuyết học thuật → Các lý thuyết học thuật... (lẽ dĩ nhiên cũng có một số ngoại lệ, một số rò rỉ tình cờ, cho dù thật sự hiếm hoi và thường được quảng cáo rầm rộ, được khai quát hóa quá đáng).

Bây giờ, điều quan trọng là ta có thể tìm thấy tính gian lận trong cái gọi là mô hình Baconian bằng cách xem xét những sự kiện xảy ra vào thuở trước khi Harvard dạy chim cách bay và xem xét những con chim. Đây là những gì tôi tình cờ tìm thấy (quả thật là tình cờ) trong sự nghiệp của tôi như một người chuyên thực hành chuyển sang nghiên cứu về sự biến động, nhờ vào chuyển biến may mắn của các sự kiện. Nhưng trước hết, cho phép tôi giải thích các hiện tượng phụ và mũi tên giáo dục.

CÁC HIỆN TƯỢNG PHỤ

Ảo tưởng Xô viết-Harvard (dạy chim cách bay và tin rằng bài giảng là nguyên nhân của kỹ năng tuyệt vời này) thuộc về một nhóm ảo tưởng nhân quả gọi là *các hiện tượng phụ (epiphenomena)*. Những ảo tưởng này là gì? Khi bạn đứng lâu trên một cầu tàu hay trong buồng lái với một chiếc la bàn trước mặt, bạn có thể dễ dàng có ấn tượng là chiếc la bàn đang định hướng cho con tàu chứ không phải chỉ đơn thuần phản ánh hướng đi của con tàu.

Hiệu ứng dạy chim cách bay là ví dụ về việc tin vào hiện tượng phụ: ta thấy mức độ nghiên cứu học thuật cao ở những nước giàu có và phát triển, khiến ta nghĩ rằng hoạt động nghiên cứu là nguồn gốc tạo ra phồn vinh. Trong một hiện tượng phụ, bạn thường không quan sát thấy A nếu không quan sát thấy B cùng với nó, vì thế bạn có xu hướng nghĩ rằng A gây ra B, hay B gây ra A, tùy thuộc bối cảnh văn hóa hay những gì có vẻ hợp lý đối với một phóng viên địa phương.

Biết rằng nhiều chàng trai để tóc ngắn, nhưng hiếm khi người ta có

ảo tưởng rằng tóc ngắn xác định giới tính, hay việc thắt cà vạt làm cho người ta trở thành một doanh nhân chẳng hạn. Nhưng người ta dễ dàng rơi vào những hiện tượng phụ khác, nhất là khi họ bị chìm ngập trong nền văn hóa chịu ảnh hưởng của tin tức.

Và ta có thể dễ dàng nhìn thấy chiếc bẫy khi để cho các hiện tượng phụ này kích thích hành động của mình, rồi biện hộ về nó khi hồi tưởng lại sự việc đã xảy ra. Ta cảm thấy một kẻ độc tài – hay một chính phủ – là không thể thiếu được, chỉ bởi vì ta không dễ dàng nhìn ra một phương án khác, hay phương án đó bị che giấu bởi các nhóm lợi ích đặc quyền. Ví dụ, Cục Dữ trữ Liên bang Hoa Kỳ có thể tàn phá nền kinh tế nhưng vẫn cảm thấy tự tin về hiệu quả hoạt động của họ. Người ta sợ một phương án khác.

Lòng tham là một nguyên nhân

Bất kỳ khi nào khủng hoảng kinh tế xảy ra, người ta cũng chỉ vào lòng tham như một nguyên nhân, khiến ta có ấn tượng rằng nếu ta có thể đi đến cội rễ của lòng tham và nhổ nó ra khỏi cuộc đời này thì khủng hoảng sẽ được loại trừ. Hơn nữa, ta có xu hướng tin rằng lòng tham là mói mẻ, vì những cuộc khủng hoảng kinh tế dữ dội quả là mói mẻ. Đây là một hiện tượng phụ: lòng tham đã có từ trước tính mỏng manh của hệ thống. Nó tồn tại từ rất lâu đời trong lịch sử. Từ lúc Virgil đề cập đến *lòng tham vàng* và cụm từ *radix malorum est cupiditas* (từ bản Tân uớc bằng tiếng Latinh), cả hai đều đã hơn 20 thế kỷ trước đây. Chúng ta biết những vấn nạn của lòng tham ngày càng sâu sắc hơn qua nhiều thế kỷ, mà lẽ dĩ nhiên không có thuốc chữa, bất chấp nhiều hệ thống chính trị từng được triển khai kể từ bấy giờ. Tiểu thuyết của Trollope *The Way We Live Now*, xuất bản gần một thế kỷ rưỡi trước đây, cho thấy những lời than phiền về lòng tham vô độ và những người điều hành lừa bịp, y hệt như tiếng khóc than về “thập niêng của lòng tham” tôi nghe được vào năm 1988 hay sự lên án “lòng tham của chủ nghĩa tư bản” vào năm 2008. Với sự trường kỳ đều đặn đáng kinh ngạc như vậy mà người ta

vẫn còn xem lòng tham là cái gì đó (a) mồi mẻ và (b) có thể cứu chữa. Đây lại là ví dụ về chiếc giường Procrustes hay gọt chân cho vừa giày: ta không thể dễ dàng thay đổi được bản chất con người, nhưng ta có thể dễ dàng xây dựng một hệ thống đúng vững trước lòng tham, nhưng không ai nghĩ tới những giải pháp đơn giản như vậy.*

Tương tự, “thiếu cảnh giác” thường được đưa ra như một nguyên nhân của sai lầm (như ta sẽ thấy với câu chuyện Société Générale trong tập V, nguyên nhân thật ra là quy mô và tính mỏng manh). Nhưng thiếu cảnh giác không phải là nguyên nhân cái chết của một ông trùm mafia; nguyên nhân cái chết là do đã tạo ra kẻ thù, và biện pháp phòng tránh là kết bạn.

Bóc trần các hiện tượng phụ

Ta có thể đào bới các hiện tượng phụ trong dòng rao giảng văn hóa và ý thức thông qua xem xét trình tự các sự kiện và kiểm tra xem thử sự kiện này có luôn luôn đi trước sự kiện kia hay không. Đây là một phương pháp đã được Clive Granger quá cố xây dựng một cách tinh tế (bản thân ông cũng là một người lịch thiệp tinh tế), xứng đáng được giải Nobel Kinh tế, mà Ngân hàng Thụy Điển (Sveriges Riskbank) trao tặng để vinh danh Alfred Nobel, từng được trao cho nhiều fragilista. Đây là kỹ thuật khoa học chính xác duy nhất mà các triết gia khoa học có thể sử dụng để thiết lập tính nhân quả, vì giờ đây họ có thể tách biệt cái gọi là “nguyên nhân Granger” thông qua xem xét các trình tự. Trong các tình huống hiện tượng phụ, bạn sẽ thấy A và B đi kèm với nhau. Nhưng nếu bạn sàng lọc phân tích bằng cách xem xét trình tự, qua đó đưa chiêu thời

* Nền dân chủ có phải là một hiện tượng phụ? Có thể cho rằng, nền dân chủ vận hành do việc ra quyết định duy lý thiêng liêng về phía các cử tri. Nhưng thử nghĩ nền dân chủ có thể là điều gì đó hoàn toàn tinh cờ xảy ra với những thứ khác, tác dụng phụ của những người thích bỏ phiếu vì những lý do hoàn toàn mù mờ, hệt như việc người ta thích thể hiện chính mình chỉ để... thể hiện chính mình. (Có lần tôi đưa ra câu hỏi này trong một hội nghị khoa học chính trị và không nhận được gì cả ngoài những khuôn mặt ngờ nghêch vô hồn, thậm chí không có lấy một nụ cười.)

gian vào – cái nào diễn ra trước, A hay B? – và phân tích bằng chứng, thì bạn sẽ thấy có thật A gây ra B hay không.

Hơn nữa, Granger còn có ý tưởng tuyệt vời là nghiên cứu các khoảng chênh lệch, nghĩa là *thay đổi* của A và B, chứ không chỉ các mức A và B. Tuy tôi không tin phương pháp Granger có thể khiến tôi tin rằng “A gây ra B” một cách chắc chắn, song gần như chắc chắn phương pháp này giúp tôi vạch trần tính nhân quả giả hiệu, và cho phép tôi đưa ra nhận định rằng “phát biểu B gây ra A là sai,” hay không có đủ bằng chứng về trình tự.

Sự khác biệt quan trọng giữa lý thuyết và thực hành chính xác nằm ở việc tìm trình tự các biến cố và ghi nhớ trình tự này. Nếu cuộc đời tiến tới tương lai nhưng ký ức lui về quá khứ, như Kierkegaard* quan sát, thì sách vở làm trầm trọng hơn hiệu ứng này – ký ức, nhận thức, và bản năng của ta đều có trình tự của chúng. Những người hiện diện ở đây hôm nay và nhìn lại những biến cố mà họ không sống trong đó sẽ có xu hướng bị ảo tưởng về nhân quả, chủ yếu do trộn lẫn trình tự của các biến cố. Trong đời thường, bất chấp mọi định kiến này, ta không có cùng một con số về những sự kiện không đồng bộ như nhà nghiên cứu lịch sử. Lịch sử hiểm ác, đầy dõi trá, đầy định kiến!

Đơn cử ví dụ một chiêu để bóc trần tính nhân quả: tôi thậm chí còn chưa chết, mà đã nhìn thấy sự bóp méo tác phẩm của mình. Các tác giả xây dựng lý thuyết về nguồn gốc các ý tưởng của tôi, cứ như thể người ta đọc sách rồi triển khai các ý tưởng, mà không tự hỏi biết đâu chiêu hướng ngược lại mới đúng: người ta tìm kiếm sách vở để xác nhận cho suy nghĩ của mình. Vì thế, một nhà báo (Anatole Kalesky) nhìn thấy ảnh hưởng của Benoît Mandelbrot trong quyển sách *Fool by Randomness* của tôi, xuất bản năm 2003, khi tôi còn không biết Mandelbrot là ai. Thật đơn giản: nhà báo nhận thấy những điểm tương đồng về tư tưởng trong

* Søren Kierkegaard (1813-1855) là triết gia, nhà thần học, nhà thơ, nhà phê bình xã hội, và tác giả người Đan Mạch thế kỷ 19, được nhìn nhận là một nhân vật quan trọng có nhiều ảnh hưởng trên ý thức hệ đương đại.

một lĩnh vực và dựa vào chênh lệch tuổi tác nên ngay lập tức rút ra một suy luận sai lầm. Anh ta không nghĩ rằng những người có tư tưởng như nhau có xu hướng kết giao với nhau và sự tương đồng tư duy này dẫn đến mối quan hệ chứ không phải chiều ngược lại. Điều này khiến tôi nghi ngờ mối quan hệ thầy-trò mà ta đọc thấy trong lịch sử văn hóa: về tất cả những người được gọi là học trò tôi mà là học trò tôi chỉ vì chúng tôi có suy nghĩ giống nhau.

Chọn lựa dữ liệu thuận lợi (hay ngụy biện chứng thực)

Ta hãy xem một tờ bướm quảng cáo du lịch của các nước để quảng bá về đất nước mình: bạn có thể dự kiến rằng các hình ảnh trình bày sẽ đẹp hơn rất nhiều so với những gì bạn chạm trán tại địa phương. Và sự chênh lệch này có thể được đo bằng một hiệu số: *đất nước thể hiện qua tờ bướm quảng cáo trừ đi đất nước thể hiện qua đôi mắt tròn của bạn*. Sự khác biệt có thể nhỏ hay lớn. Chúng ta cũng thực hiện việc điều chỉnh này với các sản phẩm thương mại, chúng ta không cẩn thận vào quảng cáo.

Nhưng chúng ta không điều chỉnh sự thiên lệch này trong khoa học, y học và toán học, và lý do ở đây cũng y hệt như lý do khiến ta không chú ý đến hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què. Chúng ta là những kẻ bị lừa bởi những thứ phát triển tinh vi.

Trong nghiên cứu thể chế, người ta có thể tường thuật có chọn lọc những sự kiện xác nhận cho câu chuyện của họ, và không để lộ những sự kiện trái ngược hay những sự kiện không áp dụng cho câu chuyện của họ; vì thế nhận thức khoa học của công chúng mang nặng định kiến, họ có xu hướng tin vào tính cần thiết của các phương pháp Harvard tưởng tượng, bóng bẩy, và tinh vi. Và các nghiên cứu thống kê có xu hướng bị hỏng bởi tính phiến diện này. Một lý do khác khiến ta nên tin vào sự phủ định hơn là sự khẳng định.

Giới học thuật được trang bị chu đáo để kể với ta về những gì họ làm vì ta, chứ không phải để kể những gì họ không làm vì ta, nhờ thế các phương pháp của họ mới trở nên không thể thiếu được. Điều này bao

trùm nhiều lĩnh vực trong cuộc sống. Các nhà buôn nói về thành công của mình, vì thế người ta trở nên tin rằng họ rất thông minh, mà không nhìn vào những thất bại ẩn giấu của họ. Về khoa học hàn lâm, vài năm trước, nhà toán học vĩ đại người Anh gốc Libăng Michael Atiyah nổi tiếng về lý thuyết hạt cơ bản đến New York để huy động vốn cho một trung tâm nghiên cứu toán học ở Libăng. Trong bài diễn văn, ông liệt kê những ứng dụng mà toán học hóa ra có ích cho xã hội và đời sống hiện đại, nhu tín hiệu giao thông. Tốt. Nhưng còn những lĩnh vực mà toán học đưa ta đến thảm họa thì sao (ví dụ như toán kinh tế hay toán tài chính, trong đó nó làm hệ thống nổ tung)? Và còn những lĩnh vực khác ngoài tầm với của toán học? Ngay lúc đó tôi chợt nghĩ tới một dự án khác: một danh mục liệt kê những lĩnh vực toán học không mang đến kết quả, vì thế gây ra thiệt hại.

Chọn lựa dữ liệu có lợi loại bỏ dữ liệu bất lợi (cherry-picking) là một khả năng chọn lựa: người kể chuyện (và xuất bản câu chuyện) có lợi thế là có thể đưa ra những ví dụ xác nhận cho câu chuyện và hoàn toàn làm ngơ những sự kiện còn lại – và tính biến động và phân tán càng cao, câu chuyện vui nhất càng tràn đầy triển vọng (và câu chuyện buồn nhất càng tối tăm ám đạm). Những người có khả năng chọn lựa – quyền chọn câu chuyện – chỉ tường thuật những gì phù hợp với mục đích của mình. Bạn chọn lấy những khía cạnh có lợi cho câu chuyện và che giấu những khía cạnh bất lợi, và chỉ có tính giật gân là xem ra đáng kể.

Thế giới thực dựa vào nhận thức về khả năng cải thiện nghịch cảnh, và không một trường đại học nào có thể nuốt chửng khả năng này, cũng hết như những người theo chủ nghĩa can thiệp không chấp nhận rằng sự việc có thể tự cải thiện mà không cần đến sự can thiệp của họ. Ta hãy chuyển sang quan niệm cho rằng các trường đại học giúp tạo ra phồn vinh và sự tăng trưởng của những tri thức hữu dụng trong xã hội. Ở đây có một ảo tưởng về nhân quả; đã tới lúc phá vỡ ảo tưởng đó.

Khi hai thứ không phải là “cùng một loại”

*Gỗ xanh có một “màu xanh” khác – Nơi ta đi tìm mũi tên khám phá –
Đặt Iraq vào giữa lòng Pakistan – Prometheus không bao giờ nhìn lại*

Tôi đang viết những dòng này ở một nơi phù hợp để suy nghĩ về mũi tên tri thức: Abu Dhabi, thành phố mọc lên từ hoang mạc, nơi cư trú được tưới bằng dầu.

Tôi cảm thấy buồn nôn khi nhìn những tòa nhà của các trường đại học đồ sộ được tài trợ bằng doanh thu từ dầu của chính phủ, với sự thừa nhận rằng doanh thu từ dầu có thể biến thành tri thức thông qua thuê giáo sư từ các trường đại học danh tiếng và đặt con em vào trường (hay đúng như đã xảy ra, chờ cho các em cảm thấy mong muốn đến trường, vì nhiều sinh viên ở Abu Dhabi đến từ Bulgaria, Serbia, hay Macedonia đang nhận một nền giáo dục miễn phí). Thậm chí tốt hơn, chỉ bằng một tấm séc đơn giản, họ có thể nhập khẩu hẳn một trường từ nước ngoài, như Đại học Sorbonne và New York (trong số nhiều trường khác). Vì thế, trong vòng mấy năm, các thành viên trong xã hội này sẽ gặt hái lợi ích của sự cải thiện công nghệ vĩ đại.

Đó xem ra là một cuộc đầu tư hợp lý nếu người ta chấp nhận quan niệm là *tri thức đại học tạo ra phồn vinh kinh tế*. Nhưng đây là một

niềm tin xuất phát từ sự mê tín chứ không phải từ thực nghiệm. Hãy nhớ lại câu chuyện Thụy Sĩ trong chương 5 – một nơi với trình độ giáo dục chính thức rất thấp. Tôi tự hỏi không biết có phải con buồn nôn của tôi xuất phát từ cảm giác là các bộ tộc hoang mạc này đang bị bòn rút tiền bạc bởi các cơ sở giáo dục đang hút cạn nguồn lực của họ và chuyển sang các nhà quản lý từ các trường đại học phương Tây. Sự phồn vinh của họ đến từ đâu, chứ không phải từ bí quyết nghề nghiệp, vì thế tôi chắc chắn rằng việc chi tiêu cho giáo dục là hoàn toàn không sinh lợi, và là sự chuyển giao nguồn lực vĩ đại (thay vì khai thác khả năng cải thiện nghịch cảnh thông qua buộc dân chúng phải kiếm tiền một cách tự nhiên, tùy hoàn cảnh).

Các yếu tố gây căng thẳng ở đâu?

Có gì đó thiếu vắng trong mô hình Abu Dhabi. Các yếu tố gây căng thẳng ở đâu?

Hãy nhớ lại ý tưởng của Seneca và Ovid rằng sự tinh xảo phát triển từ nhu cầu, và thành công sinh ra từ khó khăn – thật ra, nhiều cách ngôn từ thời Trung cổ (như *necessitas magistra* trong Erasmus) đã tìm đường đến với ngôn ngữ hàng ngày của ta, như trong câu “nhu cầu là mẹ của phát minh”. Như thường lệ, câu hay nhất vẫn xuất phát từ bậc thầy về cách ngôn Publilius Syrus: “đói nghèo làm nên kinh nghiệm” (*hominem experiri multa pauperts iubet*). Nhưng ý tưởng đó cũng được các tác giả cổ điển như Euripides, Pseudo-Theoctitus, Plautus, Apuleus, Zenobius, Juvenal diễn đạt dưới hình thức này hay hình thức khác và lẽ dĩ nhiên, hiện nay nó được gọi là “sự tăng trưởng hậu chấn thương”.

Tôi đã thấy sự khôn ngoan của người cổ đại thể hiện một cách chính xác trái ngược với tình huống ở Abu Dhabi. Ngôi làng quê hương Levant của tôi, làng Amioun, bị cướp bóc và di tán thời chiến tranh, và dân làng trở nên tha phương cầu thực trên khắp hành tinh. Hai mươi lăm năm sau, làng hồi sinh trù phú hơn cả mong đợi: ngôi nhà từng bị nổ tung của chúng tôi trở nên *to hon* trước kia. Cha tôi chỉ cho tôi xem những

ngôi biệt thự vùng quê trên sườn đồi khi kể về những nhà giàu mới phất này, nhẹ nhàng bảo tôi: “Con cũng thế, con đã ở đây và sẽ trở thành một người thong dong bên bờ biển. Người Amioun chỉ vươn lên khi bị chấn động.” Đó chính là khả năng cải thiện nghịch cảnh.

L'Art pour l'Art, học để hiểu biết

Bây giờ ta hãy xem xét bằng chứng về chiều hướng nhân quả của mũi tên, nghĩa là có đúng tri thức hình thành từ các bài giảng sẽ dẫn đến thịnh vượng hay không. Khảo sát thực nghiệm nghiêm ngặt (chủ yếu nhờ Lant Pritchett, khi ấy là nhà kinh tế học ở Ngân hàng Thế giới) không tìm thấy bằng chứng cho thấy nâng cao trình độ học vấn chung làm tăng thu nhập ở cấp độ quốc gia. Nhưng ta biết điều ngược lại là đúng, rằng sự giàu có làm tăng trình độ giáo dục – đó không phải một ảo tưởng thị giác. Chúng ta không cần viện dẫn số liệu của Ngân hàng Thế giới, ta có thể suy luận suông ra điều này. Ta hãy xem thử chiều mũi tên:

Giáo dục → Phồn vinh và tăng trưởng kinh tế

hay:

Phồn vinh và tăng trưởng kinh tế → Giáo dục

Và thật dễ dàng kiểm tra bằng chứng, nó nằm ngay trước mắt ta. Chỉ cần nhìn vào những nước vừa giàu vừa có trình độ học vấn nhất định và xem thử yếu tố nào có trước. Cứ xem xét lập luận theo kiểu *càng đơn giản càng tốt* rất hiệu nghiệm của nhà kinh tế học tinh nghịch Ha-Joon Chang. Năm 1960, Đài Loan có tỷ lệ biết chữ thấp hơn nhiều so với Philippines và có thu nhập trên đầu người bằng một nửa Philippines; ngày nay Đài Loan có thu nhập cao gấp 10 lần Philippines. Đồng thời, Hàn Quốc có tỷ lệ biết chữ thấp hơn nhiều so với Argentina (vốn là một trong những nước có tỷ lệ biết chữ cao nhất thế giới) và thu nhập trên đầu người chỉ bằng một phần năm Argentina; ngày nay Hàn Quốc có thu nhập cao

hơn gấp ba lần. Hơn nữa, trong cùng kỳ, châu Phi hạ Sahara có tỷ lệ biết chữ gia tăng đáng kể, đi kèm với sự giảm sút mức sống. Chúng ta có thể đưa ra thêm nhiều ví dụ nữa (nghiên cứu của Pritchett khá thấu đáo), nhưng tôi tự hỏi tại sao người ta không nhận ra chân lý đơn giản, đó là hiệu ứng *mắc lừa bởi ngẫu nhiên*: nhằm tưởng sự xuất hiện cạnh nhau là tính nhân quả, nghĩa là, nếu các nước giàu có trình độ giáo dục cao, ngay lập tức suy luận rằng giáo dục làm cho họ giàu mà thậm chí chẳng buồn kiểm tra. Ở đây lại là một hiện tượng phụ. (Sai lầm trong lập luận phần nào cũng là do mong muốn, vì giáo dục được xem là “tốt”; tôi tự hỏi sao người ta không tạo ra một hiện tượng phụ liên hệ giữa sự giàu có của một nước với điều gì “xấu” như sự suy đồi đạo đức chẳng hạn, rồi suy luận rằng sự suy đồi đạo đức hay một căn bệnh giàu có khác như tỷ lệ tự tử cao, cũng mang lại phồn vinh.)

Tôi không nói rằng đối với cá nhân, giáo dục là vô ích: giáo dục mang lại những phẩm chất và sự chứng nhận có ích cho sự nghiệp cá nhân – nhưng những ảnh hưởng như vậy bị rửa trôi ở cấp quốc gia. Giáo dục giúp bình ổn thu nhập gia đình qua các thế hệ. Một thương nhân kiếm ra tiền, rồi cho con cái đi học trường Sorbonne, họ trở thành bác sĩ và thẩm phán. Gia đình duy trì sự giàu sang vì bằng cấp giúp các thành viên gia đình vẫn thuộc giới trung lưu sau khi tài sản của ông bà cha mẹ không còn. Nhưng các ảnh hưởng này không có tác dụng ở cấp độ quốc gia.

Hơn nữa, nhà kinh tế học người Anh Alison Wolf còn vạch ra khuyết logic khi đi từ luận điểm cho rằng thật khó hình dung ra Microsoft hay ngành hàng không vũ trụ Anh nếu không có tri thức tiên tiến cho đến ý tưởng cho rằng giáo dục nhiều hơn có nghĩa là sẽ thịnh vượng hơn. “Mối quan hệ một chiều đơn giản làm mê hoặc các chính khách và các nhà bình luận đến thế – rằng đầu vào chi tiêu giáo dục dẫn đến đầu ra tăng trưởng kinh tế – đơn giản là không tồn tại. Hơn nữa, ngành giáo dục càng lớn và càng phức hợp, mọi mối quan hệ với năng suất càng trở nên kém hiển nhiên.” Cũng tương tự như Pritchett, bà xem xét những nước như Ai Cập, và vạch ra rằng bước nhảy vĩ đại trong giáo dục đang diễn ra đã không biến thành sự Tăng Trưởng GDP Vàng Son Vô Cùng

Hoan Hỉ Giúp Các Nước Trở Nên Quan Trọng Hay Không Quan Trọng Trên Bảng Xếp Hạng như thế nào.

Lập luận này không phải để chống đối việc thực hiện các chính sách giáo dục nhà nước vì những mục đích cao quý như giảm bất bình đẳng trong dân số, cho phép người nghèo tiếp cận văn chương cao đẹp và đọc các tác phẩm của Dickens, Victor Hugo, hay Julien Gracq, hay giải phóng phụ nữ ở các nước nghèo, tình cờ cũng giúp giảm tỷ lệ sinh đẻ. Nhưng khi đó, người ta không nên viện có “tăng trưởng” hay “thịnh vượng” trong những vấn đề này.

Có lần tôi tình cờ gặp Alison Wolf trong một bữa tiệc (các bữa tiệc quả là tuyệt vời về khả năng chọn lựa). Khi tôi gặp bà đang giải thích cho những người khác bằng chứng về tính phi hiệu quả trong việc tài trợ giáo dục chính thức, một người tỏ vẻ thất vọng trước tinh thần hoài nghi của chúng tôi. Wolf đáp lời, “nền giáo dục thật sự là ở đây” và bà chỉ vào căn phòng đầy người đang trò chuyện. Vì lẽ đó, tôi không nói rằng tri thức là không quan trọng; tinh thần hoài nghi trong thảo luận này áp dụng cho loại tri thức hàng hóa tô hồng đóng gói sẵn, kiểu vật liệu mà người ta có thể mua trên thị trường mở và sử dụng để tự quảng bá cho chính mình. Hơn nữa, cho phép tôi nhắc độc giả rằng sự học rộng biết nhiều và giáo dục có tổ chức không phải là cùng một loại.

Lại một câu chuyện tiệc tùng khác. Có lần, trong một bữa tối chính thức thú vị, một anh chàng phàn nàn về trình độ giáo dục ở Hoa Kỳ đang sa sút do điểm toán thấp đáng báo động. Cho dù tôi đồng ý với mọi quan điểm khác của anh, tôi cảm thấy buộc phải can thiệp. Tôi ngắt lời anh bằng nhận định rằng giá trị của nước Mỹ là sự chấp nhận rủi ro với “mối quan hệ có dạng lồi” và tôi vui mừng vì chúng ta không có cái văn hóa theo kiểu của những bà mẹ ấp ú bão bọc con cái quá đáng, kiểu sự việc mà tôi đang viết ở đây. Mọi người đều sốc, hoặc cảm thấy bối rối, hoặc không tán thành một cách rõ rệt nhưng thụ động, ngoại trừ một người duy nhất đứng ra ủng hộ tôi. Hóa ra bà là người đứng đầu hệ thống trường học thành phố New York.

Cũng nên lưu ý, tôi không nói rằng các trường đại học không tạo ra tri thức chút nào và không giúp tăng trưởng (lẽ dĩ nhiên, ngoại trừ hầu hết bộ môn kinh tế học tiêu chuẩn và những sự mê tín khác cản trở bước tiến chúng ta); tất cả những gì tôi đang nói là vai trò của chúng đã được thổi phồng quá đáng và các thành viên của chúng xem ra đang khai thác phần nào tính cả tin của chúng ta để thiết lập mối quan hệ nhân quả sai lầm, chủ yếu dựa trên những ấn tượng bên ngoài.

Những người bạn ăn tối lịch sự

Ngoài việc ổn định thu nhập gia đình, giáo dục cũng có những lợi ích khác. Ví dụ, giáo dục giúp tạo ra những người bạn ăn tối lịch sự, một điều chẳng tầm thường chút nào. Nhưng ý tưởng giáo dục con người để cải thiện nền kinh tế thì khá mới lạ. Mới 50 năm trước, chính phủ Anh đã dẫn chứng bằng tư liệu những mục đích của giáo dục khác với mục đích mà ta có ngày nay: nâng cao giá trị, tạo ra những công dân tốt, và “hiểu biết”, chứ không phải tăng trưởng kinh tế (lúc bấy giờ họ không phải là những kẻ bị mắc lừa) – một luận điểm mà Alison Wolf cũng đưa ra.

Tương tự, trong thời cổ đại, học là để hiểu biết, để trở thành người tốt, đáng để chuyện trò, chứ không phải để tăng trữ lượng vàng trong những kho báu được canh gác cẩn mật. Các nghiệp chủ, nhất là những người làm công việc kỹ thuật, không nhất thiết là những người thú vị nhất để ta cùng ăn tối. Tôi nhớ lại một quy tắc cảm tính tôi sử dụng để tuyển dụng nhân sự trong công việc của tôi trước đây (gọi là “phân biệt giữa những người mà khi đến viện bảo tàng họ nhìn vào Cézane trên tường và những người chú trọng vào những gì chứa trong cái thùng rác”): cuộc chuyện trò với họ càng thú vị bao nhiêu, họ càng có văn hóa bao nhiêu, thì họ càng bị mắc bẫy bấy nhiêu trong suy nghĩ cho rằng mình sẽ hoạt động hữu hiệu trong mọi công việc thực tế (điều mà các nhà tâm lý học gọi là *hiệu ứng hào quang* [halo effect]), sai lầm khi nghĩ rằng các kỹ năng trong hoạt động trượt tuyet sẽ được chuyển hóa tốt đẹp thành các

kỹ năng trong việc quản lý một cửa hàng đồ gốm hay một bộ phận ngân hàng, hay người chơi cờ giỏi sẽ là một nhà chiến lược trong đời thường).*

Rõ ràng, thật là sai lầm khi đánh đồng giữa *kỹ năng làm việc* và *kỹ năng nói*. Kinh nghiệm của tôi về những người thực hành giỏi là họ có thể vô cùng khó hiểu – họ không phải dành nhiều năng lượng để biến những hiểu biết và sự mäch lạc nội tâm thành phong cách tao nhã và ngôn ngữ dễ hiểu. Các nghiệp chủ được chọn để trở thành những người hành động chứ không phải các nhà tư tưởng; người hành động chỉ giỏi làm chứ không giỏi nói; và thật là bất công, sai lầm và xúc phạm khi xét đoán họ bằng lời nói. Điều này cũng đúng với nghề thủ công: chất lượng nằm ở sản phẩm của họ chứ không phải ở cuộc chuyện trò với họ – thật ra, họ có thể dễ dàng có những niềm tin sai lầm dẫn họ đến chỗ làm ra những sản phẩm tốt hơn, như một tác dụng phụ, vậy thì đã sao? Mặc khác, các công chức, do thiếu một thước đo thành công khách quan và thiếu áp lực thị trường, nên được tuyển chọn dựa vào “hiệu ứng hào quang” của hình thức và vẻ ngoài thanh lịch. Tác dụng phụ là làm cho họ giỏi hơn trong các cuộc chuyện trò. Tôi chắc chắn rằng một buổi ăn tối với nhân viên Liên hiệp quốc thì sẽ bao trùm nhiều chủ đề thú vị hơn so với một người trong số họ hàng của Tony Béo hay một nghiệp chủ máy tính bị ám ảnh với các mạch điện tử.

Ta hãy xem xét kỹ hơn sai lầm tư duy này.

NGỤY BIỆN GỖ XANH

Trong một trong những quyển sách về tài chính hiếm hoi không lừa bịp với tựa đề *What I Learned Losing a Million Dollars* (*Những gì tôi học được khi mất một triệu đôla*), người kể chuyện đã có một phát hiện lớn: Anh nhận thấy Joe Siegel, một trong những nhà buôn thành công nhất mặt hàng gọi là “gỗ xanh” (gỗ tươi mới đốn), thật sự tưởng rằng nó là

* Hiệu ứng hào quang nhìn chung trái ngược với sự giới hạn nhận thức trong lĩnh vực nào đó.

những súc gỗ son xanh chứ không phải gỗ tươi mới đốn gọi là xanh vì nó chưa khô. Thế mà nghè nghiệp của gã là kinh doanh mặt hàng này! Trong khi đó, người kể chuyện say mê theo đuổi những lý thuyết trí tuệ cao siêu, ghi chép tường thuật về điều gì làm cho giá hàng hóa thay đổi, và rồi phá sản.

Chẳng phải gã chuyên gia gỗ thành công là kẻ dốt nát về những vấn đề chính yếu như cách gọi “xanh” cho những súc gỗ tươi. Gã cũng biết những điều về gỗ mà những người ngoài ngành cho là không quan trọng. Những người mà ta gọi là dốt chưa chắc đã dốt.

Vấn đề nằm ở chỗ, việc dự đoán đơn đặt hàng gỗ và việc tường thuật thông thường không liên quan gì đến những chi tiết mà người bên ngoài cho là quan trọng. Những người làm việc trong ngành không phụ thuộc vào một kỳ thi tiêu chuẩn bang; họ được chọn không phải theo cách kể chuyện – những lập luận hùng hồn không làm nên khác biệt gì. Sự tiến hóa không dựa vào những câu chuyện kể, mà là dựa vào hành động. Sự tiến hóa không cần phải có một từ để diễn tả màu xanh.

Vì thế ta gọi *nguy biện gỗ xanh* để diễn tả tình huống trong đó người ta nhầm lẫn giữa nguồn tri thức cần thiết – màu xanh của gỗ tươi mới đốn – với nguồn tri thức khác, không dễ thấy từ bên ngoài, không dễ theo dõi, không dễ kể lại.

Thế giới tri thức của tôi bị vỡ tan như thể mọi thứ tôi từng học tập nghiên cứu chẳng những vô ích mà còn là một sự gian lận có tổ chức, như sau: Thoạt đầu khi tôi trở thành chuyên gia về chứng khoán phái sinh, hay chuyên gia về “biến động” (tôi chuyên về tính phi tuyến), tôi tập trung vào tỷ giá hối đoái, một lĩnh vực tôi đã gắn bó vài năm. Tôi phải làm việc cùng các nhà giao dịch ngoại hối – những người không dính líu đến các công cụ kỹ thuật như tôi; công việc của họ chỉ đơn thuần bao gồm mua bán tiền tệ. Trao đổi tiền tệ là một nghề rất cổ xưa với truyền thống và những mánh khép lâu đời; hãy nhớ lại câu chuyện chúa Jesus và những người đổi tiền. Đến với công việc này từ một môi trường thuộc liên minh các trường đại học danh tiếng nhất miền đông bắc nước Mỹ

(Ivy League), tôi tham gia với một cú sốc. Bạn có thể nghĩ rằng những người chuyên về ngoại hối sẽ am hiểu kinh tế học, địa chính trị, toán học, giá tương lai của tiền tệ, chênh lệch giá giữa các nước. Hay họ cần mẫn đọc các báo cáo kinh tế in bằng giấy láng của các viện nghiên cứu đủ loại. Bạn cũng có thể hình dung những nhân vật quốc tế đeo cà vạt lớn trong buổi opera vào tối thứ bảy, khiến những người hầu rượu phải hồi hộp, và học nhảy tango vào những buổi chiều thứ tư, hay nói thứ tiếng Anh chỉ có thể lĩnh hội bằng trí tuệ. Không cái nào đúng cả.

Ngày đầu tiên đi làm của tôi là một phát hiện kinh ngạc về thế giới thực tế. Thành phần làm việc trong lĩnh vực ngoại hối lúc bấy giờ chủ yếu bao gồm những anh chàng người Ý khu vực New Jersey/Brooklyn. Họ là những người bình thường, hết sức bình thường, khởi nghiệp trong các văn phòng hậu kiểm của các ngân hàng, chuyên làm công việc chuyển tiền, và khi thị trường mở rộng, thậm chí bùng phát, với sự tăng trưởng thương mại và thả nổi đồng tiền, họ phát triển thành các nhà giao dịch, trở nên nổi tiếng trong nghề và trở nên phát đạt.

Cuộc chuyện trò đầu tiên của tôi với một chuyên gia là với một anh chàng tên B mặc một bộ vét Brioni may đo. Tôi được biết anh là nhà giao dịch đồng franc Thụy Sĩ lớn nhất thế giới, một huyền thoại thời ấy – anh đã dự đoán sự sụp đổ đồng đôla vào thập niên 1980 và kiểm soát được lượng giao dịch khổng lồ. Nhưng cuộc chuyện trò ngắn ngủi với anh cho thấy anh không biết nước Thụy Sĩ nằm ở đâu trên bản đồ; thật là khù khờ, tôi còn tưởng anh là người Ý gốc Thụy Sĩ, thế nhưng anh không biết ở Thụy Sĩ cũng có những người nói tiếng Ý. Anh chưa bao giờ đến đó. Khi tôi nhận ra anh không phải là trường hợp duy nhất, tôi bắt đầu sững sờ nhìn thấy những năm tháng học tập của mình bốc hơi ngay trước mắt. Đó là lúc tôi ngưng đọc các báo cáo kinh tế. Tôi cảm thấy buồn nôn mất một thời gian trong quá trình “từ bỏ tri thức” của mình; thật ra, có lẽ tôi cũng chưa hồi phục.

Nếu New York vốn là dân lao động cổ cồn xanh, thì Luân Đôn còn cổ cồn xanh hơn nữa, và thậm chí còn thành công hơn. Những người tham gia hoàn toàn là những người bình dân, thậm chí còn tách biệt với cái

xã hội có ngôn ngữ đúng cú pháp. Họ là người ở khu đông Luân Đôn, những con người bình thường (cực kỳ bình thường) với giọng nói riêng biệt, sử dụng hệ thống đánh số riêng. Số 5 là “Lady Godiva” hay “ching”, số 15 là “commodore”, số 25 là “pony” v.v... Tôi phải học ngôn ngữ khu Đông để có thể giao tiếp, và chủ yếu đi nhậu với các đồng nghiệp khi tôi đến đó; lúc bấy giờ, các nhà giao dịch Luân Đôn uống bia gần như mỗi ngày vào bữa trưa, đặc biệt là vào ngày thứ sáu trước khi thị trường New York mở cửa. “Bia biến cậu thành một con sư tử,” một anh chàng nói với tôi khi anh vội vã uống cạn ly bia trước khi thị trường New York mở cửa.

Quang cảnh vui nhộn nhất là khi nghe loa phóng thanh truyền đi những cuộc trao đổi giữa công chúng Bensonhurst New York và các tay môi giới gốc đông Luân Đôn, nhất là khi các anh chàng Brooklyn cố gắng bắt chước một chút kiểu phát âm khu đông Luân Đôn để phía môi giới hiểu ý mình (dân khu đông Luân Đôn nhiều khi *không* nói tiếng Anh tiêu chuẩn).

Đó là cách tôi học được bài học rằng giá cả và thực tế qua con mắt của các nhà kinh tế học *không phải là nhu nhau*. Biến số này có thể là một hàm số theo biến số kia, nhưng hàm số ấy quá phức tạp nên không thể biểu thị bằng toán học. Mỗi quan hệ có thể có khả năng chọn lựa trong nhiều lĩnh vực, điều mà những người không rành câu cú ấy lại am hiểu sâu sắc.*

* Thoạt đầu, tôi tưởng các lý thuyết kinh tế chỉ vô dụng và không cần thiết khi ta tìm hiểu những dao động ngắn hạn của tỷ giá hối đoái, nhưng hóa ra hạn chế này cũng áp dụng cho những dao động dài hạn. Nhiều nhà kinh tế vui đưa với tỷ giá hối đoái đã sử dụng khái niệm “ngang bằng sức mua” để cố gắng dự đoán tỷ giá hối đoái trên cơ sở là ở “trạng thái cân bằng” dài hạn, giá không thể quá chênh lệch nhau, và tỷ giá cần điều chỉnh để một cân thịt cuối cùng sẽ có giá như nhau ở Luân Đôn và Newark, New Jersey. Xem xét kỹ lưỡng, lý thuyết này dường như chẳng có giá trị hoạt động gì – những đồng tiền đất đỏ có xu hướng ngày càng đất đỏ hơn, và trên thực tế, Tony Béo đã kiểm bện tiền nhờ tuân theo quy tắc ngược lại. Nhưng các nhà lý thuyết sẽ nói với bạn rằng lý thuyết sẽ phát huy tác dụng “trong dài hạn”. Dài hạn nào? Không thể đưa ra một quyết định dựa vào một lý thuyết như vậy, thế mà họ vẫn cứ giảng dạy cho sinh viên; vì là các nhà học thuật, thiếu hoạt động thử nghiệm và sửa sai, và cần phải có những thứ phức tạp, họ không bao giờ tìm thấy điều gì tốt hơn để giảng dạy.

Tony Béo đã làm giàu (và béo) như thế nào

Tony Béo đã trở thành Tony Béo (theo nghĩa đen), giàu có và nặng nề hon, sau cuộc chiến tranh Kuwait (theo thứ tự thông thường, nghĩa là giàu trước rồi mới béo). Đó là vào tháng 1 năm 1991, ngày Hoa Kỳ tấn công Baghdad để giải phóng Kuwait vốn đã bị Iraq xâm lược.

Mọi người trí thức đều am hiểu về các lý thuyết, xác suất, tình huống và tất cả mọi thứ trong lĩnh vực kinh tế xã hội. Ngoại trừ Tony Béo. Anh thậm chí còn không biết Iraq nằm ở đâu, không biết đó là một tỉnh của Morocco hay một tiểu vương quốc với thức ăn cay xè ở phía đông Pakistan – anh không biết về thức ăn ở đó, nên địa phương đó cũng không tồn tại đối với anh.

Tất cả những gì anh biết là trên đời có những kẻ ngốc.

Nếu bạn hỏi bất kỳ một “nhà phân tích” hay một nhà báo tài trí nào lúc bấy giờ, họ cũng đều dự đoán giá dầu sẽ tăng *trong trường hợp* có chiến tranh. Nhưng mối quan hệ nhân quả đích thị là thứ Tony không cho là đương nhiên. Vì thế anh đánh cược ngược lại: mọi người đều chuẩn bị cho sự giá tăng dầu do chiến tranh, thế nên giá ắt phải điều chỉnh trước dự đoán đó. Chiến tranh có thể làm tăng giá dầu, nhưng không phải là một cuộc chiến tranh *đã lên lịch* – vì giá điều chỉnh theo kỳ vọng. Như anh nói, nó phải “nằm trong giá rồi”.

Quá thật, trước tin tức chiến tranh, giá dầu sụp đổ từ khoảng 39 USD một thùng xuống còn gần một nửa giá trị, và khoản đầu tư 300.000 đôla của Tony biến thành 18.000.000 đôla. Về sau anh bảo với Nero khi họ ăn trưa với nhau lúc anh thuyết phục người bạn ngoài vùng New Jersey của mình hãy đánh cược vào sự sụp đổ của hệ thống tài chính: “Chẳng có mấy dịp như thế trong đời, cậu không nên bỏ lỡ. Những vụ cá độ dầu cơ tốt đến với cậu, chứ cậu không thể có nó bằng cách chăm chú vào mấy cái tin tức.”

Và lưu ý nhận định chính của Tony Béo: “Kuwait và dầu không phải là cùng một *tứ* [thứ, do anh nói ngọng].” Đây sẽ là nền tảng cho khái

niệm đánh đồng hai chuyện khác nhau. Triển vọng kiềm lời của Tony nhiều hơn triển vọng bị lỗ, và đối với anh, chỉ cần thế.

Quả thật, nhiều người đã thua lỗ do giá dầu giảm, tuy họ *dự đoán đúng* về chiến tranh. Họ cứ nghĩ đó là như nhau. Nhưng họ đã tích trữ quá nhiều. Tôi nhớ khoảng thời gian đó tôi có đến văn phòng của một nhà quản lý quỹ lớn, anh có bản đồ Iraq trên tường với cách bài trí hệt như một phòng tác chiến. Các thành viên nhóm biết mọi thứ về Kuwait, Iraq, Washington, Liên hiệp quốc. Ngoại trừ sự kiện đơn giản là nó không liên quan đến dầu – *không phải là cùng một “tú”*. Tất cả những phân tích này đều hay đấy, nhưng nó cũng không liên quan đến mọi thứ. Lê dĩ nhiên, anh bạn quản lý quỹ bị thất bại nặng nề do giá dầu giảm mạnh và theo tôi biết, giờ đã chuyển sang trường luật.

Ngoài quan điểm phi liên tưởng về sự việc, còn có một bài học khác. Những người có quá nhiều phương pháp và thủ thuật tinh xảo trong não bộ sẽ bắt đầu bỏ sót những thứ rất cơ bản. Con người trong thế giới thực tế không thể bỏ sót những thứ này; bằng không họ sẽ làm nổ tung chiếc máy bay. Không như các nhà nghiên cứu, họ được chọn lọc để sống sót chứ không phải để phúc tạp hóa vấn đề. Vì thế, tôi thấy trong hành động người ta càng đơn giản càng tốt: càng nghiên cứu nhiều, những vấn đề cơ bản càng trở nên kém rõ ràng; mặt khác, hành động giúp bóc trần sự việc trong hình thái khả dĩ đơn giản nhất.

SỰ ĐÁNH ĐỒNG HAI THÚ KHÁC NHAU

Lẽ dĩ nhiên, có nhiều thú *không phải là nhu nhau* trong đời. Ta hãy khai quát hóa sự đánh đồng hai thú khác nhau.

Bài học “không phải là nhu nhau” này tương đối tổng quát. Khi bạn có một khả năng chọn lựa, nghĩa là có khả năng cải thiện nghịch cảnh, và nhìn thấy cơ hội cá cược với kết quả có lợi lớn và kết quả có hại nhỏ, những gì bạn làm chỉ có mối quan hệ xa vời so với những gì Aristotle nghĩ bạn sẽ làm.

Chúng ta có *biến số* (ở đây là nhận thức, ý tưởng, lý thuyết) và một *hàm số theo biến số* (ở đây là giá cả hay thực tế). Đánh đồng hai thứ có nghĩa là bạn nhầm lẫn cái này với cái kia, quên đi rằng ta có một hàm số, và hàm số đó có những thuộc tính khác.

Bây giờ, giữa biến số và hàm số càng phi đối xứng chừng nào thì sự khác biệt giữa chúng càng lớn. Cuối cùng, chúng có thể chẳng còn liên quan với nhau.

Điều này nghe có vẻ tầm thường, nhưng có những ý nghĩa to lớn, như trong khoa học thông thường – không phải là khoa học “xã hội”, mà là khoa học thông minh. Jim Simons là người đã thoát khỏi vấn đề đánh đồng hai thứ khác nhau này; ông là nhà toán học vĩ đại, làm giàu nhờ xây dựng một cỗ máy vĩ đại để giao dịch giữa các thị trường. Nó mô phỏng các phương pháp mua và bán của các nhà giao dịch cổ cổn xanh và có ý nghĩa thống kê nhiều hơn bất kỳ ai khác trên hành tinh này. Ông khẳng định không bao giờ thuê các nhà kinh tế học và tài chính, mà chỉ thuê các nhà vật lý và toán học, những người liên quan đến quá trình nhận thức diễn biến tiếp cận logic bên trong cửa sổ việc, mà không lý thuyết hóa. Ông cũng chẳng bao giờ lắng nghe các nhà kinh tế học hay đọc các báo cáo của họ.

Nhà kinh tế học vĩ đại Ariel Rubinstein* thấu hiểu ngụy biện gỗ xanh: phải có sự thông tuệ và trung thực để nhìn nhận sự việc như thế. Rubinstein là một trong những người đi đầu trong lĩnh vực lý thuyết trò chơi, bao gồm các thực nghiệm tư duy; ông cũng là chuyên gia vĩ đại nhất ngồi trong các quán cà phê trên khắp hành tinh để tư duy và viết lách. Rubinstein cũng từ chối xác nhận rằng tri thức về các vấn đề lý thuyết của ông có thể chuyển hóa thành hoạt động thực hành trực tiếp. Đối với ông, bộ môn kinh tế học cũng hệt như một câu chuyện ngụ ngôn; người viết chuyện ngụ ngôn kích thích các ý tưởng, có lẽ gián tiếp khơi nguồn cảm hứng cho hoạt động thực hành, nhưng chắc chắn không chỉ đạo hay quyết

* Ariel Rubinstein (sinh năm 1951) là nhà kinh tế người Israel chuyên về Lý thuyết kinh tế, Lý thuyết trò chơi và Duy lý trong giới hạn (Bounded Rationality).

định việc thực hành. Lý thuyết nên độc lập với thực hành và ngược lại; và chúng ta không nên đưa các học giả kinh tế ra khỏi khuôn viên của họ và đặt họ vào vị trí ra quyết định. Kinh tế học không phải là một khoa học và không nên cố vấn chính sách.

Trong hồi ký sáng suốt của mình, Rubinstein kể lại chi tiết việc ông cố gắng thuyết phục một nhà buôn Levant ở khu chợ Hồi giáo áp dụng ý tưởng từ lý thuyết trò chơi vào việc mặc cả thay cho các cơ chế từ xưa. Phương pháp đề xuất không đem lại mức giá có thể chấp nhận cho cả hai bên. Sau đó người lái buôn bảo ông: “Chúng tôi đã thương lượng theo cách thức của mình hàng bao đời nay, thế mà ông đến và cố gắng thay đổi nó sao?” Rubinstein kết luận: “Tôi chia tay ông ấy trong ngượng ngùng.” Ta chỉ cần có thêm hai người nữa giống như Rubinstein trong nghề nghiệp này, và từ đó mọi việc trên trái đất này sẽ tốt hơn.

Đôi khi, ngay cả khi lý thuyết kinh tế có ý nghĩa, thì việc ứng dụng cũng không thể áp đặt từ một mô hình theo cách thức từ trên xuống dưới, vì thế, để áp dụng lý thuyết, ta vẫn cần có hoạt động thử nghiệm và sửa sai tự định hướng và có tổ chức. Ví dụ, khái niệm chuyên môn hóa từng ảnh hưởng các nhà kinh tế học từ thời Ricardo (và trước đó) đã làm nổ tung các nước khi bị áp đặt bởi các nhà hoạch định chính sách, vì nó làm cho các nền kinh tế dễ bị sai lầm; nhưng nó có tác dụng tốt khi đạt được bằng những phương tiện tích cực và tiến hóa, với các biện pháp giám sát và các lớp dư thừa. Một trường hợp khác, trong đó các nhà kinh tế học có thể khai nguồn cảm hứng nhưng không nên khuyên ta nên làm gì, sẽ được trình bày khi thảo luận về lợi thế so sánh Ricardo và tính mỏng manh của mô hình trong phần phụ lục.

Sự khác biệt giữa liên tưởng và thực tiễn – những sự việc quan trọng không thể dễ dàng liên tưởng – chủ yếu nằm ở khả năng chọn lựa, những khả năng chọn lựa bị bỏ lỡ. Thông thường, “điều đúng đắn” ở đây là kết quả có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Và tôi lập luận rằng, bạn không cần đến trường để học về khả năng chọn lựa, mà ngược lại, bạn đến trường để trở nên mù quáng, không nhìn thấy nó.

PROMETHEUS VÀ EPIMETHEUS

Theo truyền thuyết Hy Lạp, có hai anh em thần Titan, Prometheus và Epimetheus. Prometheus có nghĩa là “người tư duy trước” trong khi Epimetheus có nghĩa là “người tư duy sau”, tương tự như những người bóp méo lý thuyết để phù hợp với các biến cố quá khứ khi liên hệ lại sự việc sau khi đã xảy ra. Prometheus mang đến cho ta lửa và đại diện cho sự tiến bộ văn minh, trong khi Epimetheus tiêu biểu cho tư duy tụt hậu, cũ kỹ, và kém thông minh. Chính Epimetheus đã nhận món quà của Pandora, chiếc hộp to, với những hê lụy không thể cứu vãn.

Khả năng chọn lựa là Prometheus, liên tưởng là Epimetheus. Prometheus có những sai lầm nhẹ nhàng và có thể cứu vãn; Epimetheus tượng trưng cho tính nghiêm trọng và không thể cứu vãn của những hệ lụy xảy ra khi mở chiếc hộp Pandora.

Nhờ chủ nghĩa cơ hội và khả năng chọn lựa, bạn có thể tạt ngang qua tương lai. Cho đến giờ, trong tập IV, chúng ta đã thấy sức mạnh của khả năng chọn lựa như một phương án khác để hành động, mang tính cơ hội, với ưu điểm lớn xuất phát từ tính phi đối xứng, trong đó lợi ích thì lớn còn thiệt hại thì nhẹ nhàng. Đây là cách thức – cách duy nhất – để thuần hóa tình trạng bất định, để hành động một cách hợp lý khi ta không thể biết trước tương lai; trong khi dựa vào sự liên tưởng đích xác là điều ngược lại: ta sẽ bị khống chế và bị cản trở bước tiến bởi tình trạng bất định. Bạn không thể dự đoán tương lai bằng cách xem xét quá khứ một cách ngây thơ.

Điều này cho ta thấy sự khác biệt giữa hành động và tư duy. Nhìn từ góc độ giới trí thức thì điều này thật khó hiểu. Như Yogi Berra nói: “Theo lý thuyết, không có sự khác biệt giữa lý thuyết và thực tiễn; nhưng trong thực tiễn thì có.” Cho tới giờ, ta đã thấy lập luận cho rằng trí tuệ gắn liền với tính mỏng manh và dẫn đến những phương pháp xung đột với hoạt động chỉnh sửa. Cho tới giờ, ta đã thấy quyền chọn là một biểu hiện của khả năng cải thiện nghịch cảnh. Ta chia tri thức ra thành hai loại: loại chính quy và loại của Tony Béo, đặt nền tảng trên khả năng

cải thiện nghịch cảnh của việc thử nghiệm và sửa sai, và chấp nhận rủi ro với kết quả thiệt hại thấp, chiến lược hai đầu – một hình thức chấp nhận rủi ro không dựa vào trí thông minh (mà đúng hơn, nó có sự sáng suốt riêng của nó). Trong một thế giới mù mờ nhá nhem, đó là cách duy nhất để ta tiến tới.

Bảng 4 tóm tắt các khía cạnh đối nghịch khác nhau giữa nói và làm, giữa liên tưởng và hoạt động chỉnh sửa, chủ đề của ba chương tiếp theo.

BẢNG 4. SỰ KHÁC BIỆT GIỮA MỤC ĐÍCH LUẬN VÀ KHẢ NĂNG CHỌN LỰA

TRÍ THỨC LIÊN TƯỞNG	KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH: HOẠT ĐỘNG CHỈNH SỬA CÓ KHẢ NĂNG CHỌN LỰA, THỬ NGHIỆM VÀ SỬA SAI
Ghét tình trạng bất định (mỏng manh trước sự thay đổi, hiểu sai về quá khứ theo kiểu gà tây)	Thuần hóa tình trạng bất định (có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước những gì không biết)
Nhìn vào quá khứ, điều chỉnh quá đáng theo quá khứ	Nhìn về tương lai
Epimetheus	Prometheus
Hành động theo mục đích	Hành động theo chủ nghĩa cơ hội
Phong cách du khách	Phong cách đi phượt
Mỏng manh, tính duy lý ngây thơ	Tính duy lý mạnh mẽ
Thoải mái về mặt tâm lý	Không thoải mái về mặt tâm lý, nhưng cảm nhận hối hận và phiêu lưu
Lõi (lợi ích biết trước và dễ thấy; không nhìn thấy sai lầm)	Lỗi (sai lầm nhỏ và biết trước; lợi ích tiềm năng lớn)
Vướng vào vấn đề gà tây (nhầm lẫn giữa bằng chứng cho sự không có với không có bằng chứng)	Có thể hưởng lợi từ những kẻ ngốc và vấn đề gà tây
Vướng vào các hiện tượng phụ và nguy biến gỗ xanh	Thoát khỏi nguy biến gỗ xanh
Cơ chế duy nhất của giới học thuật bên ngoài phòng thí nghiệm và khoa học vật lý	Cơ chế chính của thực tiễn
Liên tưởng là nhận thức	Liên tưởng là công cụ
Rơi vào cái bẫy của câu chuyện	Không phụ thuộc vào một câu chuyện – chuyện kể chỉ có tính chất kích thích

Lĩnh vực thu hẹp, không gian hành động khép kín	Lĩnh vực mở rộng, không gian hành động mở rộng
Cần hiểu logic của sự việc	Chỉ cần am hiểu đôi chút, đủ để có tính duy lý trong việc so sánh hai kết quả (thực hiện quyền chọn tốt hơn)
Không hưởng lợi từ hòn đá luyện đan (còn gọi là độ lệch lỗi, xem chương 19)	Dựa vào hòn đá luyện đan

Tất cả những điều này không có nghĩa là hoạt động chỉnh sửa cũng như việc thử nghiệm và sửa sai thì không có sự liên tưởng hay không có chuyện kể; chúng chỉ không phụ thuộc quá đáng vào sự liên tưởng; sự liên tưởng không phải là nhận thức mà là công cụ. Các bậc phụ huynh người Anh khống chế con cái họ bằng câu chuyện tưởng tượng rằng nếu các em không ngoan hay không chịu ăn cơm, ông kẹ hay một con thú hoang nào đó có thể đến bắt các em. Tôn giáo thường sử dụng phương pháp tương tự để giúp người trưởng thành thoát khỏi ưu phiền, hay tránh nợ. Nhưng giới trí thức có xu hướng tin tưởng và xem ý tưởng của họ là quá đúng theo nghĩa đen, và vì thế hết sức nguy hiểm.

Ta hãy xem vai trò của sự suy nghiệm có trong truyền thống. Nói đơn giản, cũng hệt như quá trình tiến hóa xảy ra đối với các cá nhân, sự tiến hóa cũng tác động đến các kinh nghiệm ngầm ngầm, không thể giải thích này lưu truyền qua các thế hệ; điều mà Karl Popper* gọi là nhận thức luận tiến hóa (evolutionary epistemology). Nhưng cho phép tôi thay đổi ý tưởng của Popper đôi chút: tôi cho rằng sự tiến hóa này không phải là sự cạnh tranh giữa các ý tưởng, mà là giữa con người và các hệ thống dựa vào ý tưởng. Một ý tưởng không tồn tại bởi vì nó tốt hơn trong quá trình cạnh tranh, mà đúng hơn, vì người có ý tưởng đó đã tồn tại! Vì lẽ đó, sự khôn ngoan mà bạn học hỏi từ bà ngoại (hay bà nội) sẽ ưu việt hơn nhiều (về mặt thực nghiệm, và vì thế cũng ưu việt

* Karl Popper (1902-1994) là nhà triết học người Áo, người đề xuất các ý tưởng về một xã hội mở, một xã hội mà ở đó sự bất đồng chính kiến được chấp nhận và đó được xem như một tiền đề để tiến tới việc xây dựng một xã hội hoàn thiện. Ông cũng được xem như là người sáng lập Chủ nghĩa Duy lý phê phán (critical rationalism).

về mặt khoa học) so với những gì bạn học được từ trường kinh doanh (và lẽ dĩ nhiên, cũng rẻ hơn nhiều). Tôi buồn vì chúng ta ngày càng rời xa bà ngoại bà nội chúng ta.

Những vấn đề chuyên gia (trong đó vị chuyên gia am hiểu nhiều nhưng vẫn ít hơn so với những gì ông ta nghĩ ông ta hiểu) thường dẫn đến tính mỏng manh, và ngược lại, việc chấp nhận sự vô minh sẽ giúp mang lại khả năng cải thiện nghịch cảnh.* Các vấn đề chuyên gia đặt bạn vào phía bên thiệt hại của tính phi đối xứng. Ta hãy xem xét vấn đề liên quan đến rủi ro. Khi bạn mỏng manh, bạn cần am hiểu nhiều hơn so với khi bạn có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Trái lại, khi bạn tưởng bạn biết nhiều hơn so với những gì bạn thật sự biết, bạn sẽ trở nên mỏng manh (trước những sai lầm).

Trên đây chúng ta đã thấy bằng chứng về việc học tập trên lớp không dẫn đến giàu sang, mà đúng hon, sự giàu sang dẫn đến học tập (một hiện tượng phụ). Tương tự, chúng ta sẽ thấy, sự chấp nhận rủi ro có khả năng cải thiện nghịch cảnh – chứ không phải nền giáo dục và nghiên cứu chính quy có tổ chức – nhìn chung là nguyên nhân dẫn đến đổi mới và tăng trưởng, khác với câu chuyện được ngụy tạo bởi những người viết sách giáo khoa. Điều đó không có nghĩa lý thuyết và nghiên cứu không có vai trò gì; cũng hệt như khi ta bị mắc lừa bởi ngẫu nhiên, ta cũng bị mắc lừa khi đánh giá quá cao vai trò của những ý tưởng nghe có vẻ hay ho. Ta sẽ xem xét những mẫu chuyện phét lác của các sử gia về tư tưởng kinh tế, y học, công nghệ và các lĩnh vực khác, vốn có xu hướng xem thường những người thực hành một cách có hệ thống và rơi vào ngụy biện gỗ xanh.

* Sự tự tin quá mức dẫn đến dựa vào các dự báo, dẫn đến vay mượn, rồi dẫn đến tính mỏng manh của đòn bẩy tài chính. Ngoài ra còn có những bằng chứng thuyết phục cho thấy rằng các vị tiến sĩ kinh tế hay tài chính làm cho người ta xây dựng những danh mục đầu tư vô cùng mỏng manh. George Martin và tôi đã liệt kê những nhà kinh tế tài chính chủ yếu có dính líu đến các quỹ đầu tư, tính toán những vụ sụp đổ của các quỹ, và quan sát tỷ lệ gánh chịu những vụ sụp đổ này có liên quan đến các giáo sư tài chính cao hơn một cách bất cân xứng – nổi tiếng nhất là Quỹ Quản lý vốn dài hạn, quỹ này đã thuê các fragilista như Robert Merton, Myron Scholes, Chi-Fu Huang, và những người khác.

Lịch sử được viết bởi những kẻ thất bại

Chim có thể lắng nghe – Kết hợp sự chất phác với trí khôn thay vì ngược lại – Nơi ta đi tìm mũi tên khám phá – Xác minh cho hoạt động thử nghiệm và sửa sai

Do tràn ngập định kiến, các sử gia lệ thuộc vào các hiện tượng phụ và các ảo tưởng khác về nguyên nhân và kết quả. Để tìm hiểu lịch sử công nghệ, bạn cần đến cách giải thích của những người không phải sử gia, hay những sử gia có trạng thái tâm lý đúng đắn, xây dựng ý tưởng thông qua xem xét sự hình thành công nghệ, thay vì chỉ đọc các bản mô tả công nghệ. Trên đây tôi có đề cập tới việc nhà khoa học thực hành Terence Kealey đã bóc trần cái gọi là mô hình tuyến tính.* Các nhà khoa học thí nghiệm thực hành hay các kỹ sư có thể chứng kiến hoạt động tạo ra các phát minh được lý hay động cơ phản lực trong đòi thường, và vì thế có thể tránh rơi vào hiện tượng phụ, trừ khi họ đã được tẩy não trước khi bắt đầu thực hành.

* Theo David Edgerton, cái gọi là mô hình tuyến tính không được tin tưởng lầm vào đầu thế kỷ 20; chỉ có *bây giờ* ta mới cho rằng *ngày ấy* ta đã tin vào tính ưu việt của khoa học mục đích luận.

Tôi từng chứng kiến tận mắt bằng chứng về những kết quả *không nhờ* khoa học hàn lâm, mà đúng hơn, nhờ vào hoạt động chỉnh sửa tiến hóa, nhưng bị ngụy tạo và bị cho là xuất phát từ giới học thuật.

BẢNG 5. HIỆU ỨNG DẠY-CHIM-CÁCH-BAY TRONG CÁC LĨNH VỰC:

VÍ DỤ VỀ SỰ QUY KẾT SAI THÀNH TỰU TRONG CÁC SÁCH GIÁO KHOA

LĨNH VỰC	NGUỒN GỐC VÀ PHÁT TRIỂN THEO QUẢNG BÁ CỦA CÁC GIÁNG VIÊN ĐIỀU CẨM	NGUỒN GỐC VÀ PHÁT TRIỂN THẬT SỰ
Động cơ phản lực	Các nhà vật lý (bị Scranton vạch trần)	Các kỹ sư chỉnh sửa mà không hiểu “tại sao nó hoạt động được”
Kiến trúc	Hình học Euclid, toán học (bị Beaujouan vạch trần)	Quy tắc suy nghiệm và các công thức bí mật (các phuơng hoi)
Điều khiển học	Norbert Wiener (bị Mindell vạch trần)	Các nhà lập trình theo kiểu wiki (nhiều người đóng góp dần dần)
Các công thức định giá chứng khoán phái sinh	Black, Scholes, và fragilista Merton (bị Haug và Taleb vạch trần)	Các nhà giao dịch và những người thực hành, Regnauld, Bachelier, Thorp
Y học	Tri thức sinh học (bị hàng loạt bác sĩ vạch trần)	May rủi, thử nghiệm và sửa sai, tác dụng phụ của các loại thuốc khác, hay đôi khi là sự nhiễm độc (hơi mù tặc)
Cách mạng công nghiệp	Tăng trưởng tri thức, cách mạng khoa học (bị Kealey vạch trần)	Những người phiêu lưu, những người có sở thích riêng
Công nghệ	Khoa học hình thức	Công nghệ, các doanh nghiệp

Từ lâu trước khi tôi biết các kết quả trong bảng 5 về những học giả khác đã bóc trần hiệu ứng dạy chim cách bay, vấn đề đã bắt đầu thôi thúc tôi vào khoảng năm 1998 như sau. Tôi đang ngồi trong một nhà hàng Chicago với Fred A. quá cố, một nhà kinh tế học và là một người lịch thiệp chu đáo. Ông là trưởng kinh tế gia của một trong các sàn giao dịch địa phương và phải tư vấn cho họ về các sản phẩm tài chính phức tạp mới và muốn biết ý kiến của tôi về những vấn đề này, vì tôi chuyên về lĩnh vực đó và đã xuất bản một quyển sách về bán khống cái gọi là “các

quyền chọn nước ngoài” (exotic options) vô cùng phức tạp. Ông nhận ra rằng nhu cầu đối với các sản phẩm này sắp tới sẽ rất lớn, nhưng ông tự hỏi “làm sao các nhà giao dịch có thể xử lý các quyền chọn nước ngoài phức tạp nếu họ không thông hiểu định lý Girsanov.” Định lý Girsanov khá phức tạp về mặt toán học và lúc bấy giờ chỉ có một số ít người biết. Và chúng tôi nói về những nhà giao dịch tầng trệt, những người mà như ta vừa thấy trong chương trước, chắc chắn sẽ nhầm Girsanov là nhãn hiệu của một loại rượu vodka. Các nhà giao dịch thường không có trình độ và thường được xem là có trình độ quá cao nếu họ có thể viết đúng chính tả địa chỉ nhà họ, trong khi vị giáo sư quả thật có ấn tượng sai lầm (hiện tượng phụ) rằng các nhà giao dịch sẽ nghiên cứu toán học để định giá quyền chọn. Tôi đã tự tìm hiểu thông qua thử nghiệm và sửa sai và thăm dò tài trí của những người có kinh nghiệm về cách họ chơi các loại chứng khoán phức tạp này trước khi tôi nghe về các định lý này.

Tôi chợt nhận ra một điều gì đó. Không ai lo lắng rằng một đứa trẻ vốn chẳng biết gì về các định lý khí động lực và chẳng thể giải một phương trình chuyển động sẽ không biết chạy xe đạp. Vậy thì tại sao ông không dịch chuyển ý tưởng từ một lĩnh vực này sang một lĩnh vực khác? Tại sao ông không nhận ra rằng các nhà giao dịch tầng trệt trên sàn Chicago này phản ứng trước cung và cầu, phản ứng nhiều hơn một chút trong cuộc cạnh tranh kiếm tiền, mà chẳng cần biết tới định lý Girsanov, cũng hệt như một nhà buôn quả hồ trăn ở chợ Damascus không cần giải phương trình cân bằng tổng quát để ấn định giá bán sản phẩm của mình?

Trong một phút, tôi tự hỏi phải chăng mình đang sống trên một hành tinh khác, hay là tấm bằng tiến sĩ và sự nghiệp nghiên cứu của con người lịch thiệp này đã làm ông mù quáng và mất đi nhận thức thông thường một cách kỳ lạ đến thế, hay là những người không có khả năng thực hành thường xoay xở để dồn công sức và sự quan tâm vào việc đạt được tấm bằng tiến sĩ trong một thế giới kinh tế học đầy những phương trình hư cấu. Phải chăng có một định kiến chọn lọc?

Tôi thoáng thấy ngờ và trở nên cực kỳ phấn khích, nhưng nhận ra rằng nếu có ai đó có thể giúp tôi, người ấy phải vừa là một nhà nghiên

cứu vừa là một người thực hành, với hoạt động thực hành trước hoạt động nghiên cứu. Tôi chỉ biết một người, một nhà giao dịch chuyển sang nghiên cứu, Espen Haug, anh ấy hẳn phải nhận thấy cơ chế này. Cũng như tôi, anh nhận bằng tiến sĩ *sau khi* trải qua một thời gian trong các phòng giao dịch. Vì thế, chúng tôi ngay lập tức bắt đầu tìm hiểu về nguồn gốc công thức định giá quyền chọn mà chúng ta đang sử dụng: loại người nào đã sử dụng trước? Có phải nhờ vào giới học thuật suy ra công thức mà giờ đây chúng ta có thể sử dụng, hay là công thức xuất phát từ quá trình khám phá tiến hóa có khả năng cải thiện nghịch cảnh dựa vào thử nghiệm và sửa sai, hiện bị giới học thuật chiếm đoạt? Tôi đã có một manh mối khi tôi còn làm việc trên cương vị nhà giao dịch tầng trệt trên sàn giao dịch Chicago và quan sát thấy các nhà giao dịch kỳ cựu từ chối động đến các công thức toán học, chỉ sử dụng suy nghiệm và nói “những con người chân chính không sử dụng các bảng tính”; “bảng tính” ở đây là các bảng kết quả từ các công thức phức tạp in ra từ máy tính. Thế nhưng họ vẫn tồn tại. Họ định giá chứng khoán tinh vi và hiệu quả hơn so với tính bằng công thức, và rõ ràng là việc định giá của họ có trước công thức máy tính. Ví dụ như định giá cho các hệ thống Ngẫu nhiên cực độ và “đuôi béo”, mà các công thức tiêu chuẩn chưa có.

Haug có những mối quan tâm khác với mối quan tâm của tôi: anh say mê tài chính và nôn nóng thu thập các bài báo lịch sử của những người thực hành. Anh tự gọi mình là “nhà sưu tập”, thậm chí sử dụng nó như một chữ ký, khi anh thu gom và sưu tập sách vở và các bài báo về lý thuyết quyền chọn được viết từ trước Chiến tranh thế giới I, và từ đó, chúng tôi xây dựng một hình ảnh rất chính xác về những gì đã diễn ra. Trong nỗi phấn khích của mình, chúng tôi có hết bằng chứng này đến bằng chứng khác cho thấy rằng các nhà giao dịch thực hành có tư duy tinh tế hơn rất nhiều so với công thức. Và sự phát triển tinh tế của họ có trước các công thức chí ít cả thế kỷ. Lê dĩ nhiên, điều này đạt được thông qua quá trình chọn lọc tự nhiên, sự tồn tại, học việc với những nhà thực hành có kinh nghiệm, và tài chuyên môn riêng.

Các nhà giao dịch hoạt động giao dịch → Các nhà giao dịch tìm ra các kỹ thuật và sản phẩm → Các học giả kinh tế tìm công thức và yêu cầu các nhà giao dịch sử dụng công thức → Các nhà giao dịch mót tin vào các học giả → Nổ tung (do tính mỏng manh mà lý thuyết gây ra)

Bài báo của chúng tôi phải mất gần bảy năm mới được đăng trên một tạp chí kinh tế hàn lâm – cho đến khi đó, một hiện tượng kỳ lạ xảy ra: nó trở thành một trong những bài báo được tải xuống nhiều nhất trong lịch sử kinh tế học, nhưng không hề được trích dẫn suốt những năm đầu tiên. Không ai muốn khuấy động nó lên.*

Các nhà thực hành không viết mà chỉ làm. Chim bay, và những người giảng dạy cho chim là những người viết chuyện về chim. Vì thế, ta dễ dàng thấy rằng lịch sử quả thật được viết bởi những kẻ thất bại vốn có nhiều thời gian và có địa vị học thuật được bảo vệ.

Điều trớ trêu nhất là, chúng tôi còn trực tiếp nhìn thấy quá trình tường thuật tư tưởng hình thành như thế nào, vì chúng tôi đủ may mắn để đối mặt với một kịch bản chiếm đoạt tri thức ranh ranh khác. Chúng tôi nhận được thư mời đăng câu chuyện nhìn từ góc độ của chúng tôi, các nhà thực hành quyền chọn, trong *Bách khoa toàn thư Wiley về tài chính định lượng*. Vì thế, chúng tôi viết lại một phiên bản khác của bài báo trên, có bổ sung thêm các kinh nghiệm riêng của mình. Thật là sốc: chúng tôi bắt quả tang nhà biên tập mục lịch sử, một giáo sư trường cao đẳng Barnard, đang cố gắng sửa đổi lập luận của chúng tôi. Là một nhà sử học về tư tưởng kinh tế, gã bắt đầu viết lại câu chuyện của chúng tôi để hạ thấp nó, nếu không muốn nói là đảo ngược thông điệp của nó và thay đổi mũi tên hình thành tri thức. Đây là lịch sử khoa học trong quá trình xây dựng. Gã này ngồi trong văn phòng trường cao đẳng Barnard

* Chúng tôi cũng phát hiện ra rằng hai fragilitsta, Myron Scholes và Robert Merton, đoạt giải thưởng tưởng niệm về Kinh tế học mang tên "Nobel" vì đã đóng gói một công thức từng được những người khác khám phá trước họ dưới dạng tinh tế hơn nhiều. Ngoài ra, họ còn sử dụng toán học hư cấu. Thật là đáng ngại.

đang ra lệnh cho chúng tôi về những gì chúng tôi nhìn thấy trên cương vị những người giao dịch – với logic của mình, gã không đếm xỉa đến những gì chính mắt chúng tôi nhìn thấy.

Tôi đậm ra chú ý đến những sự đảo ngược tương tự trong quá trình xây dựng tri thức. Ví dụ, trong quyển sách viết vào cuối thập niên 1990, giáo sư fragilista trường Berkeley từng được chứng nhận đàng hoàng Mark Rubinstein cho rằng các kỹ thuật và quy tắc suy nghiệm mà những người thực hành chúng tôi vô cùng quen thuộc (thường là dưới những hình thức tinh xảo hơn) là nhòe vào các ấn bản của các giáo sư tài chính từ thập niên 1980, khi tôi đã tham gia vào hoạt động kinh doanh này.

Không, chúng tôi không đưa lý thuyết vào thực tiễn. Chúng tôi tạo ra lý thuyết từ thực tiễn. Đó là câu chuyện của chúng tôi, và thật dễ dàng suy luận ra từ đó, và từ những câu chuyện tương tự, rằng sự nhầm lẫn đã bị khai quật hóa. Lý thuyết là con đẻ của việc điều trị chứ không phải ngược lại – *ex cura theoria nascitur*.

Bằng chứng lồ lộ trước mắt ta

Hóa ra các kỹ sư cũng bị các sủ gia ăn chặn.

Ngay sau vụ việc buồn nôn trên đây, tôi trình bày một bài báo tôi viết cùng với Haug về ý tưởng dạy chim cách bay và về cách làm thế nào để bay lên trong tài chính tại trường Kinh tế Luân Đôn, trong buổi hội thảo về xã hội học khoa học. Lê dĩ nhiên, tôi bị chất vấn (nhưng cho đến lúc ấy tôi đã là người có trình độ xuất sắc về việc bị chất vấn bởi các nhà kinh tế học). Lúc ấy, thật là ngạc nhiên: Kết thúc phiên thảo luận, những người tổ chức thông báo với tôi rằng, chính xác một tuần trước đó, Phil Scranton, một giáo sư từ Rutgers đã công bố một câu chuyện hoàn toàn tương tự, nhưng không phải về công thức quyền chọn tài chính, mà về động cơ phản lực.

Scranton chứng minh rằng chúng ta đã xây dựng và sử dụng động cơ phản lực theo cách thức thử nghiệm và sửa sai hoàn toàn, mà không ai thật sự am hiểu về lý thuyết. Những người xây dựng cần có những kỹ sư

biết cách phối hợp các yếu tố để làm cho động cơ hoạt động. *Lý thuyết đến sau*, một cách khập khiễng, để thỏa mãn những kẻ đo lọ nước mắm đếm củ dưa hành. Nhưng đó không phải là điều bạn đọc được trong lịch sử công nghệ tiêu chuẩn: con trai tôi vốn nghiên cứu về thiết kế công trình không gian vũ trụ mà còn không biết được điều này. Scranton lịch sự và chỉ tập trung vào những tình huống trong đó phát minh đổi mới có tính chất hồn độn, “phân biệt với các phương pháp phát minh phân tích và tổng hợp quen thuộc hơn”, cứ như thể phương pháp tổng hợp là chuẩn mực, trong khi rõ ràng là không phải.

Tôi đi tìm thêm các mẫu chuyện, và sứ gia công nghệ David Edgerton cho tôi thấy thêm một cú sốc nữa. Chúng tôi từng nghĩ điều khiển học (cybernetics) dẫn đến “điều khiển” trong không gian điều khiển là do Norbert Wiener phát minh vào năm 1948. Sứ gia thiết kế công trình David Mindell vạch trần câu chuyện; ông chứng minh rằng Wiener chỉ trình bày mạch lạc những ý tưởng về kiểm soát phản hồi và điện toán kỹ thuật số vốn dĩ đã được thực hành từ lâu trong thế giới thiết kế công trình. Thế nhưng mọi người – ngay cả các kỹ sư ngày nay – có ảo tưởng rằng chúng ta mang ơn tư duy toán học của Wiener trong lĩnh vực này.

Rồi tôi chợt nhận ra ý tưởng sau đây. Tất cả chúng ta đều học hình học từ những cuốn sách giáo khoa dựa vào các tiên đề, chẳng hạn như *Sách về các yếu tố* (*Book of Elements*) của Euclid, và có xu hướng nghĩ rằng nhò vào những kiến thức này mà ngày nay chúng ta có những khói hình học xinh đẹp trong các tòa nhà, từ nhà ở cho đến giáo đường; ai nghĩ ngược lại sẽ bị nguyền rủa. Vì thế, ngay lập tức tôi phỏng đoán rằng người cổ đại quan tâm đến hình học Euclid và các loại toán học khác vì họ đã sử dụng các phương pháp này rồi, suy ra từ hoạt động chỉnh sửa và tri thức dựa trên kinh nghiệm, bằng không họ sẽ không phải bận tâm chút nào. Điều này tương tự như câu chuyện chiếc bánh xe: nên nhớ rằng động cơ hơi nước đã được người Hy Lạp khám phá và triển khai khoảng hai thiên niên kỷ trước cuộc Cách mạng công nghiệp. Vấn đề đơn giản là, các hoạt động áp dụng có xu hướng sinh ra từ thực tiễn, chứ không phải từ lý thuyết.

Bây giờ ta hãy xem xét các công trình kiến trúc xung quanh ta: xem ra thật tinh xảo về mặt hình học, từ các kim tự tháp cho đến các nhà thờ xinh đẹp ở châu Âu. Vấn đề chép sử của những kẻ thất bại khiến ta có xu hướng tin rằng toán học dẫn đến những kiến trúc xinh đẹp này, với một vài ngoại lệ đâu đó như các kim tự tháp, vì chúng xuất hiện trước kiến thức toán học chính thức mà chúng ta chỉ có sau Euclid và các lý thuyết gia Hy Lạp khác. Một vài sự kiện thực tế: các kiến trúc sư (các bậc thầy về công trình kiến trúc) đã dựa vào việc thử nghiệm và sửa sai, các phương pháp thực nghiệm, và các công cụ, và gần như không ai biết gì về toán học – căn cứ theo sử gia khoa học Trung cổ Guy Beaujouan, trước thế kỷ 13, trên toàn châu Âu, không có hơn năm người biết làm toán chia. Chẳng có định lý gì cả. Nhưng những người xây dựng vẫn có thể tìm hiểu về sức bền vật liệu mà không cần đến các phương trình như ta có ngày nay, và xây dựng được những công trình vẫn còn tồn tại đến ngày nay. Kiến trúc sư Pháp thế kỷ 13 Villard de Honnecourt dẫn chứng bằng hàng loạt bản vẽ và ghi chú bằng tiếng Picard (ngôn ngữ vùng Picardie ở Pháp) về cách thức xây dựng các giáo đường: các quy tắc do suy nghiệm, các nguyên tắc và các thủ thuật nhỏ, về sau được Philibert de l'Orme lập bảng trong các chuyên luận kiến trúc của ông. Ví dụ, một tam giác được hình dung như một cái đầu ngựa. Hoạt động thực nghiệm có thể giúp con người cẩn thận hơn so với lý thuyết.

Hơn nữa, chúng ta khá chắc chắn rằng người La Mã, các kỹ sư đáng khâm phục, đã xây dựng các công dân nước mà không cần đến toán học (chữ số La Mã không giúp cho việc phân tích định lượng trở nên dễ dàng). Nếu như hồi ấy có toán học, tôi tin rằng, những thành tựu đó sẽ không còn tồn tại đến ngày nay, vì tác dụng phụ rõ ràng của toán học là làm cho con người tối ưu hóa quá đáng và làm tắt, gây ra tính mỏng manh. Chỉ cần nhìn vào những công trình mới đây, ngày càng mau hỏng hóc sớm lui tàn hon so với những công trình cũ là đủ rõ.

Và cứ xem thử sổ tay hướng dẫn kiến trúc của Vitruvius, *De architectura* (*Kiến trúc*), kinh thánh của các kiến trúc sư, được viết khoảng 300 năm sau *Sách về các yếu tố* của Euclid. Không có hình học chính quy trong

đó, và lẽ dĩ nhiên, không đề cập gì đến Euclid, mà chủ yếu là các quy tắc suy nghiệm, loại tri thức xuất phát từ các bậc thầy trong nghề, hướng dẫn cho những người học việc. (Đáng chú ý, kết quả toán học duy nhất mà ông đề cập đến là định lý Pythagore, hết sức ngạc nhiên rằng người ta có thể tạo ra đúng góc độ “mà không cần đến các công cụ của người thợ.”) Toán học át chỉ được gói gọn trong những bài toán tinh thần mãi cho đến thời kỳ Phục hưng.

Tôi không có ý muốn nói rằng lý thuyết hay khoa học hàn lâm là hoàn toàn tột hậu sau các công nghệ thực hành trực tiếp suy ra từ khoa học cho ứng dụng sau cùng của chúng (chứ không phải cho một số ứng dụng hời hợt) – những gì mà nhà nghiên cứu Joel Mokyr gọi là “cơ sở tri thức” (epistemic base), hay tri thức mang tính lý thuyết (propositional knowledge), một kiểu kho tàng “tri thức” chính quy, bao trùm các khám phá lý thuyết và thực nghiệm, và đại loại trở thành sách vở tiêu chuẩn, được dùng để tạo ra nhiều tri thức và ứng dụng hơn (theo suy nghĩ của ông). Nói cách khác, những lý thuyết từ đó có thể trực tiếp suy ra nhiều lý thuyết hơn.

Nhưng đừng trở thành những kẻ bị lừa: tuân theo ông Mokyr có thể làm cho người ta muốn nghiên cứu địa lý học kinh tế để dự đoán giá tỷ giá hối đoái (tôi muốn giới thiệu ông với nhà chuyên môn về gỗ xanh). Trong khi tôi thừa nhận khái niệm nền tảng tri thức, điều tôi hoài nghi là vai trò thật sự của nó trong lịch sử công nghệ. Ta không có bằng chứng về ảnh hưởng mạnh mẽ của nó, và tôi đang chờ xem ai đó có thể chứng minh cho tôi thấy. Mokyr và những người cổ xúy cho quan niệm này không đưa ra bằng chứng cho thấy nó không phải là hiện tượng phụ – mà xem ra họ cũng không hiểu ý nghĩa của hiệu ứng phi đối xứng. Vai trò của khả năng chọn lựa ở đâu?

Có nhiều bí quyết được truyền từ các bậc thầy thực hành sang những người học việc, và chỉ lưu truyền theo cách đó – và các loại bằng cấp chỉ cần thiết như một quá trình chọn lọc hay để làm cho nghề nghiệp được tôn trọng hon, hay có ích ở nơi này nơi khác, nhưng không có tính chất

hệ thống. Và vai trò của tri thức chính thức được đề cao quá đáng chính xác là vì nó vô cùng dễ thấy.

Có giống như công việc nấu nướng hay không?

Nấu nướng xem ra là công việc hoàn toàn phụ thuộc vào khả năng chọn lựa. Bạn cho thêm một thành phần nguyên liệu và có quyền chọn giữ nguyên kết quả nếu nó phù hợp với khẩu vị của Tony Béo, hay quên nó đi nếu không phù hợp. Chúng ta cũng có sự thử nghiệm hợp tác theo “kiểu wiki” (nhiều người đóng góp dần dần) dẫn đến một tập hợp các công thức nấu ăn. Các công thức này được suy ra hoàn toàn không có sự phỏng đoán về hóa học hay khẩu vị, không có vai trò của “cơ sở tri thức” để tạo ra những lý thuyết này từ những lý thuyết kia. Cho đến giờ, không ai bị quá trình này lừa. Như Dan Ariely* từng quan sát, chúng ta không thể suy luận ra hương vị món ăn bằng cách xem xét bảng thành phần dinh dưỡng. Và chúng ta có thể quan sát thấy các suy nghiệm của tổ tiên phát huy tác dụng: các thế hệ sửa chữa chắp vá tập thể dẫn đến sự tiến hóa của các công thức nấu nướng. Các công thức nấu ăn này thẩm nhuần trong văn hóa. Các trường dạy nấu ăn hoàn toàn dựa trên cơ sở học việc.

Mặt khác, ta có ngành vật lý thuần túy, trong đó những lý thuyết này được sử dụng để tạo ra những lý thuyết khác với ít nhiều xác định giá trị thực nghiệm. Ở đây, “cơ sở tri thức” có thể đóng một vai trò nhất định. Phát hiện của Higgs Boson là trường hợp hiện đại về việc phát hiện ra một loại hạt hoàn toàn được kỳ vọng từ nguồn gốc lý thuyết (hạt của Chúa). Lý thuyết tương đối của Einstein cũng thế. (Trước Higgs Boson, một phát hiện ngoạn mục với một số ít dữ liệu bên ngoài hiện hữu là việc suy ra sự tồn tại của hành tinh Neptune (Hải vương tinh) của nhà thiên văn học người Pháp Le Verrier. Ông làm điều này trên cơ sở tính toán hoàn

* Dan Ariely (sinh năm 1967) là giáo sư về tâm lý học và kinh tế học hành vi người Mỹ gốc Israel.

toàn, từ động thái của các hành tinh xung quanh. Khi người ta thật sự nhìn thấy hành tinh này, ông từ chối nhìn nó, cảm thấy vô cùng sảng khoái với kết quả của mình. Đây là các ngoại lệ, và có xu hướng diễn ra trong vật lý và các lĩnh vực khác mà tôi gọi là “tuyến tính”, trong đó, các sai lầm xuất phát từ hệ thống Ngẫu nhiên bình thường, chứ không phải từ hệ thống Ngẫu nhiên cực độ.)

Bây giờ, ta hãy sử dụng ý tưởng nấu nướng làm nền tảng để nắm bắt các sự việc khác: các hoạt động khác có tương tự như vậy hay không? Nếu xem xét kỹ các công nghệ, ta sẽ thấy rằng hầu hết đều giống với hoạt động nấu nướng nhiều hơn là vật lý, nhất là trong những lĩnh vực phức hợp.

Thậm chí y học ngày nay vẫn là một mô hình học việc với khoa học lý thuyết là hậu cảnh, nhưng được làm cho có vẻ hoàn toàn như khoa học. Và nếu rời bỏ mô hình học việc, y học sẽ hướng tới phương pháp “dựa vào bằng chứng”, qua đó ít dựa vào các lý thuyết sinh học hơn, và dựa nhiều hơn vào việc sắp xếp những tình huống bất thường về thực nghiệm, hay ngành hiện tượng học mà tôi đã giải thích trong chương 7. Tại sao khoa học đến rồi đi trong khi công nghệ vẫn ổn định?

Bây giờ, ta có thể thấy vai trò khả dĩ của khoa học cơ bản, nhưng không phải theo cách thức mà người ta dự kiến.* Đơn cử ví dụ về một loạt ứng dụng không dự trù trước, ta hãy bắt đầu với Giai đoạn 1, máy tính. Theo câu chuyện người ta thường kể, ngành toán tổ hợp, ở đây là khoa học cơ bản, được suy ra từ tri thức mang tính lý thuyết, dẫn đến việc xây dựng các máy tính. (Và lẽ dĩ nhiên, xin nhắc độc giả về việc chọn lựa dữ liệu có lợi, ta cần lưu ý tri thức lý thuyết chẳng đi đến đâu cả.) Nhưng ngay từ đầu, không ai có ý tưởng sẽ làm gì với các hộp khổng lồ đầy các mạch

* Tôi nhắc lại với độc giả cốt lõi của tập IV là về mục đích luận và ý thức về chiều hướng, và trong khi điều này nhìn chung có tính chất hoài nghi đối với học thuật chính quy (nghĩa là chống lại các trường đại học), nó chống lại giả khoa học và sự cỗ xúy khoa học một cách cực đoan. Cũng giống như nhiều người gọi khoa học là cực kỳ phản khoa học. Khoa học là vấn đề chống lại những kẻ thua cuộc.

điện vì chúng cồng kềnh, đắt đỏ, và ứng dụng không rộng rãi, ngoài việc quản lý cơ sở dữ liệu, chúng chỉ tốt cho việc xử lý số lượng dữ liệu. Cứ như thế người ta cần phát minh ra một ứng dụng để tạo ra sự chấn động công nghệ. Những người thuộc thế hệ sinh ra sau Chiến tranh thế giới II ắt còn nhớ về những tấm bìa đục lỗ dùng cho những cỗ máy tính khổng lồ này. Rồi sau đó, có người du nhập bảng điều khiển để nhập liệu với sự trợ giúp của một màn hình, thông qua sử dụng bàn phím. Lê dĩ nhiên, điều này dẫn đến việc xử lý văn bản, và máy tính cất cánh nhờ phù hợp với công việc xử lý văn bản, nhất là máy vi tính vào đầu thập niên 1980. Thật là thuận tiện, nhưng vẫn chưa có gì nhiều hơn, mãi cho đến khi có những kết quả không lường trước khác xảy ra và được đưa vào máy tính. Böyle giờ đến Giai đoạn 2, internet. Internet vốn được thiết lập làm một mạng lưới truyền thông quân sự bền bỉ, được triển khai bởi một đơn vị nghiên cứu của Bộ Quốc phòng, gọi là DARPA và được quảng bá rầm rộ vào thời kỳ Ronald Reagan đang bị ám ảnh với Liên Xô. Nó nhằm giúp Hoa Kỳ tồn tại trước một cuộc tấn công quân sự tổng quát. Ý tưởng tuyệt vời, nhưng máy tính cá nhân *cộng với* Internet mang lại cho ta các mạng xã hội, những cuộc hôn nhân tan vỡ, sự lên ngôi của chứng cuồng khoa học, tình trạng con người thời kỳ hậu Xô viết với nỗi khó khăn trong việc tìm một người bạn đời tương xứng. Tất cả đều nhờ vào những đồng tiền thuế ban đầu của người Mỹ (hay đúng hơn là nhờ vào tình trạng thâm hụt ngân sách) trong chiến dịch chống Xô viết của Reagan.

Vì thế, giờ đây ta nhìn vào mũi tên hướng về phía trước và chẳng chỉ cố định vào đâu cả, cho dù khoa học vẫn được sử dụng *ít nhiều* suốt quá trình, bởi vì công nghệ máy tính dựa vào khoa học trong hầu hết các khía cạnh; và khoa học hàn lâm cũng chẳng phục vụ vào đâu cả trong việc ấn định chiều hướng, mà đúng hơn, nó đóng vai trò nô lệ của những phát hiện tình cờ trong một môi trường mù mờ nhá nhem, mà gần như không có ai ngoài những người bỏ học đại học nửa chừng và những học sinh phổ thông lớn nhanh. Quá trình này vẫn mang tính chất tự định hướng và không thể dự đoán trong mọi giai đoạn. Và sự nguy biện to lớn là làm

cho nó nghe có vẻ phi lý – sự phi lý nằm ở chỗ người ta không nhìn thấy một quyền chọn miễn phí khi nó ở ngay trước mắt ta.

Trung Quốc có lẽ là một câu chuyện khá thuyết phục, thông qua nghiên cứu của một nhà quan sát thiên tài, Joseph Needham,* người bóc trần phần nào niềm tin phương Tây và cho thấy sức mạnh của khoa học Trung Quốc. Khi Trung Quốc trở thành một chính thể quan liêu từ trên xuống dưới (nghĩa là nhà nước được quản lý bởi các lãnh đạo tập quyền kiểu Xô viết-Harvard, như Ai Cập trước kia), dân chúng phần nào mất đi niềm đam mê chỉnh sửa, nỗi khao khát thử nghiệm và sửa sai. Simon Winchester, người viết tiểu sử Needham, trích dẫn mô tả của nhà Hán học Mark Elvin, rằng người Trung Quốc không còn cái mà ông gọi là “lòng ham mê chỉnh sửa và cải tiến.” Họ có mọi phương tiện để triển khai một cỗ máy dệt, nhưng “không ai thử làm” – một ví dụ khác về tri thức làm hại khả năng chọn lựa. Có lẽ họ cần có ai đó như Steve Jobs – may mắn không có trình độ đại học nhưng có tính khí nồng nổ tháo vát – đưa các yếu tố đi đến kết luận tự nhiên. Như ta sẽ thấy trong phần tiếp theo, chính xác loại người không gì cản trở được này đã giúp cho cuộc Cách mạng công nghiệp xảy ra.

Tiếp theo chúng ta sẽ xem xét hai trường hợp; thứ nhất là Cách mạng công nghiệp và thứ hai là y học. Vì thế, ta sẽ bắt đầu bằng cách bóc trần bí ẩn nhân quả về cuộc Cách mạng công nghiệp, việc thổi phồng vai trò của khoa học trong đó.

Cách mạng công nghiệp

Sự hình thành tri thức, ngay cả tri thức lý thuyết, phải mất thời gian, phải có chút buồn chán, và tinh thần tự do có được nhờ người ta vốn có một việc làm khác, do đó, cho phép người ta thoát khỏi sức ép theo

* Noel Joseph Terence Montgomery Needham, (1900-1995), là nhà khoa học, sử gia và nhà Hán học người Anh, nổi tiếng với các nghiên cứu khoa học và viết về lịch sử khoa học của Trung Quốc.

kiểu nhà báo của giới học thuật hiện đại, những người cần phải có tác phẩm công bố rồi lui tàn, để chế tạo ra những tri thức giả hiệu, hệt như những chiếc đồng hồ hàng nhái người ta mua ở khu phố Tàu ở thành phố New York, loại mà bạn biết đó là hàng nhái cho dù nó trông hệt như hàng thật. Có hai nguồn gốc chính của tri thức ứng dụng (technical knowledge) và sự cách tân ở thế kỷ 19 và đầu thế kỷ 20: những người có niềm đam mê riêng và các mục sư người Anh, cả hai nhóm người này nói chung đều có những tình huống theo kiểu chiến lược hai đầu.

Một tỷ lệ lớn khác thường các phát minh đã ra đời từ giới mục sư, các cha đao người Anh không vướng bận âu lo, uyên thâm, sống trong những ngôi nhà rộng lớn hay chí ít cũng tiện nghi, có người giúp việc, có trà và bánh nướng phết kem, và có vô vàn thời gian rỗi. Và lẽ dĩ nhiên, họ cũng có khả năng chọn lựa. Đó là những kẻ nghiệp dư được khai sáng. Đức cha Thomas Bayes (như trong xác suất Bayes) và Thomas Malthus (như trong lý thuyết tăng trưởng dân số Malthus) là những người nổi tiếng nhất. Nhưng còn có nhiều câu chuyện ngạc nhiên hơn, được liệt kê trong *Home* của Bill Bryson, trong đó tác giả nhận thấy các mục sư và giới tu sĩ để lại dấu ấn cho hậu thế nhiều hơn gấp mười lần so với các nhà khoa học, vật lý học, kinh tế học và ngay cả các nhà phát minh. Ngoài hai đức cha vĩ đại trên đây, tôi còn lập ngẫu nhiên một danh sách cống hiến khoa học của giới tu sĩ: đức cha Edmund Cartwright phát minh ra máy dệt, góp phần vào cuộc Cách mạng công nghiệp; đức cha Jack Russell gây giống chó sục; đức cha William Buckland, người đầu tiên mô tả về khủng long; đức cha William Greenwell sáng lập ra khảo cổ học hiện đại; đức cha Octavius Pickard-Cambridge là người có công nghiên cứu đầu tiên về loài nhện; đức cha George Garrett phát minh ra tàu ngầm; đức cha Gilbert White là nhà tự nhiên học đáng kính nhất vào thời của ông; đức cha M. J. Berkeley là chuyên gia hàng đầu về nấm; đức cha John Michell giúp khám phá ra hành tinh Uranus (Thiên vương tinh); và nhiều người khác nữa. Lưu ý rằng, cũng như với câu chuyện của chúng tôi được Haug dẫn chứng bằng tư liệu, rằng khoa học có tổ chức có xu hướng bỏ qua những con người hành động, cho nên danh sách đóng

góp khả kiến của những người có sở thích riêng và những người hành động chắc chắn sẽ ngắn hơn so với thực tế, vì giới học thuật có thể đã chiếm đoạt minh của những người đi trước.*

Cho phép tôi đưa vào chút âm hưởng thơ ca. Sự uyên bác nhở tự định hướng còn có một phương diện thẩm mỹ. Trong một thời gian dài, tôi đã nghiên cứu trích dẫn sau đây của Jacques Le Goff, nhà Trung cổ học vĩ đại người Pháp, người tin rằng thời Phục hưng xuất phát từ những nhà nghiên cứu khoa học nhân văn độc lập, chứ không phải giới hàn lâm chuyên môn. Ông xem xét sự tương phản ấn tượng trong những bức tranh thời kỳ này, các bản vẽ, và so sánh các thành viên trường đại học Trung cổ và các nhà nghiên cứu khoa học nhân văn độc lập:

Bên này là vị giáo sư bị vây quanh và chất vấn bởi đông đảo sinh viên. Bên kia là một học giả đơn độc, ngồi bình yên và riêng tư trong phòng, cảm thấy thoải mái trong gian phòng khang trang và tiện nghi, noi tư tưởng của ông có thể tự do bay bổng. Ở bên này, ta bắt gặp cảnh xáo động của nhà trường, bụi bặm của các lớp học, sự bàng quan trước cái đẹp ở những nơi xô bồ tập thể,

Ở bên kia là trật tự và vẻ đẹp,

Luxe, calme et volupté

Cũng như đối với những người có niềm đam mê riêng, bằng chứng cho thấy họ (cùng với những người khao khát phiêu lưu mạo hiểm và những nhà đầu tư tư nhân) là trọng tâm của cuộc Cách mạng công nghiệp. Kealey, người mà chúng ta từng nhắc tới, không phải là một sử gia, may quá, cũng chẳng phải một nhà kinh tế học, trong cuốn *Quy luật kinh tế về nghiên cứu khoa học* (*The Economic Laws of Scientific Research*) đã đặt nghi vấn về “mô hình tuyến tính” thông thường (nghĩa là niềm tin rằng khoa học hàn lâm dẫn đến công nghệ) – đối với ông, các trường đại học phát đạt như một hệ quả của sự phồn vinh của đất nước, chứ

* Nổi bật là Johan Jensen, tác giả của bất đẳng thức Jensen, người mang lại sự hỗ trợ toán học chính cho các ý tưởng của quyển sách này, là một nhà toán học nghiệp dư chưa từng giữ một cương vị học thuật nào bao giờ.

không phải ngược lại. Ông thậm chí còn đi xa hơn và cho rằng, hệt như sự can thiệp ngây thơ, cũng có hiện tượng gây hại do cố gắng giúp đỡ, dẫn đến sự đóng góp có giá trị âm. Ông chứng minh rằng ở những nước mà chính phủ can thiệp thông qua tài trợ nghiên cứu bằng tiền thuế, đầu tư sẽ tự nhiên sẽ giảm sút. Ví dụ, ở Nhật Bản, Bộ Công nghệ và Đầu tư (MITI) đầy quyền lực có một thành tích đầu tư vô cùng kinh khủng. Tôi không sử dụng ý tưởng của ông để biện hộ cho một chương trình chính trị chống lại việc tài trợ khoa học, mà chỉ để vạch trần mũi tên nhân quả trong việc phát minh ra những thành tựu quan trọng.

Để “giải khát” một chút, ta bắt đầu với cuộc Cách mạng công nghiệp, vốn xuất phát từ “các nhà thực hành đi xây dựng công nghệ” hay như ông gọi là “khoa học đam mê”. Thứ xem lại câu chuyện động cơ hơi nước, mà hơn bất cứ ví dụ nào, được xem là hiện thân của cuộc Cách mạng công nghiệp. Như ta thấy, ta có một bản vẽ về cách thức xây dựng động cơ hơi nước từ Hero xứ Alexandria. Thế mà lý thuyết không làm cho ai cảm thấy hứng thú suốt hai thiên niên kỷ. Vì vậy, hoạt động thực hành và sự tái khám phá ấy phải là nguyên nhân dẫn đến sự quan tâm đến bản vẽ của Hero, chứ không phải chiêu ngược lại.

Kealey trình bày một lập luận vô cùng thuyết phục rằng động cơ hơi nước ra đời từ công nghệ đã có từ trước và được sáng tạo bởi những người không được đào tạo, thường hoạt động độc lập, áp dụng nhận thức thực tiễn phổ thông và trực giác để giải quyết những vấn đề cơ khí vây quanh họ, và giải pháp của họ được đền đáp rõ ràng về mặt kinh tế.

Bây giờ đến câu chuyện thứ hai, công nghệ dệt. Một lần nữa, theo Kealey, những công nghệ chính dẫn đến bước nhảy vào thế giới hiện đại ngày nay cũng không phải nhờ ơn khoa học. Ông viết: “Năm 1733, John Kay phát minh ra máy dệt thoi, giúp cơ giới hóa hoạt động dệt, và năm 1770, James Hargreaves phát minh ra máy xe sợi, mà như tên gọi của nó cho thấy nó giúp cơ giới hóa hoạt động xe sợi. Các diễn biến phát triển chính trong ngành dệt này, cũng như phát minh của Wyatt và Paul (máy kéo sợi và quấn vào suốt, năm 1758), và Arkwright (guồng quay nước, 1769), đi kèm báo trước cho cuộc Cách mạng công nghiệp,

thế nhưng những phát minh này không mang ơn khoa học, mà là diễn biến phát triển thực nghiệm dựa vào hoạt động thử nghiệm, sửa sai và thí nghiệm của những người thợ lành nghề cố gắng cải tiến năng suất và lợi nhuận của nhà máy họ.”

Sử gia David Edgerton đã nghiên cứu về mối quan hệ giữa khoa học hàn lâm và thịnh vượng kinh tế, với ý tưởng cho rằng người ta tin vào “mô hình tuyến tính” (nghĩa là khoa học hàn lâm là nguồn gốc của công nghệ) trong quá khứ. Dân chúng vào thế kỷ 19 và 20 không phải là *những kẻ bị lừa*; ngày nay, chúng ta cho rằng họ tin vào mô hình tuyến tính nói trên, nhưng thật ra họ không tin như vậy. Thật ra, mãi cho đến thế kỷ 20, giới học thuật chủ yếu chỉ là những nhà giáo, chứ không phải những nhà nghiên cứu.

Bây giờ, thay vì xem xét các tài liệu của một học giả để tìm hiểu liệu ông có đáng tin cậy hay không, tốt nhất ta nên xem thử những người gièm pha ông nói gì – họ sẽ phát hiện những gì tệ nhất trong lập luận của ông. Vì thế, tôi tìm kiếm những người gièm pha Kealey, hay những người chống đối ý tưởng của ông để xem thử liệu họ có nói đến bất cứ điều gì có lý hay không và xem thử họ xuất phát từ đâu. Ngoài một vài bình luận của Joel Mokyr, người mà như tôi đã nói, chưa phát hiện ra khả năng chọn lựa, và sự tấn công của một nhà kinh tế học thuộc loại không có giá trị, ứng với sự xuống giá của nghề kinh tế học, thì lập luận chủ yếu chỉ trích Kealey, đăng trong tạp chí có ảnh hưởng *Nature*, cho rằng ông sử dụng dữ liệu từ những cơ quan được chính phủ tài trợ như OECD trong lập luận chống lại việc tài trợ nghiên cứu bằng tiền thuế. Cho đến giờ, vẫn không có bằng chứng đáng kể cho thấy Kealey sai. Nhưng, ta hãy lật lại gánh nặng bằng chứng: *không có bằng chứng* cho thấy điều trái với quan điểm của ông là đúng. Gần như đây là một niềm tin mù quáng vào sức mạnh *vô điều kiện* của khoa học có tổ chức, thay thế cho niềm tin mù quáng vô điều kiện vào tôn giáo có tổ chức.

Chính phủ nên chỉ tiêu cho hoạt động chính sửa phi mục đích luận, chứ không phải cho hoạt động nghiên cứu

Lưu ý, tôi không tin rằng lập luận đưa ra ở đây về mặt logic sẽ đi đến kết luận rằng chính phủ không nên chỉ tiêu ngân sách. Lập luận này chống lại thuyết mục đích luận, chứ không phải chống lại hoạt động nghiên cứu nói chung. Phải có một hình thức chỉ tiêu nào đó phát huy tác dụng. Thông qua sự xoay vần biến cố có lợi, chính phủ đã đạt được những kết quả to lớn từ hoạt động nghiên cứu, nhưng không phải theo cách thức dự định; chẳng hạn như với Internet. Và hãy xem thử những kết quả ta đạt được từ chỉ tiêu quân sự qua các phát minh đổi mới, và như ta cũng sẽ thấy, trong lĩnh vực điều trị y khoa. Tương tự, khi tìm hiểu sự việc, các quan chức thường mang tư tưởng mục đích luận quá đáng (nhất là người Nhật), và các công ty lớn cũng thế. Hầu hết các công ty lớn cũng là kẻ thù của chính họ, như trong ngành dược khổng lồ.

Ta hãy xem hoạt động nghiên cứu không có mục tiêu rõ ràng, dựa vào sự mày mò và lòng hiếu kỳ (*blue sky research*), trong đó tiền viện trợ và ngân sách nghiên cứu được trao cho con người, chứ không phải cho dự án, và được chia thành những khoản tiền nhỏ cho nhiều nhà nghiên cứu. Nhà xã hội học khoa học Steve Shapin đã dành thời gian quan sát các nhà đầu tư vốn mạo hiểm ở California và tường thuật rằng các nhà đầu tư có xu hướng hỗ trợ các nghiệp chủ, chứ không phải hỗ trợ các ý tưởng. Các quyết định chủ yếu là vấn đề quan niệm được củng cố bằng những khái niệm như “người mà bạn đã biết là ai” và “người đã nói điều gì”; theo ngôn ngữ của các nhà đầu tư vốn mạo hiểm, bạn đánh cá dựa vào người cưỡi ngựa, chứ không phải dựa vào con ngựa. Tại sao? Bởi vì hoạt động phát minh đổi mới có tính chất trôi giật tình cờ, và người ta cần những khả năng tương tự như những người đi phượt, để liên tục nắm bắt những cơ hội phát sinh, chứ không phải khóa chặt vào một khuôn đúc quan liêu cứng nhắc. Shapin chứng minh rằng, các quyết định đầu tư vốn mạo hiểm quan trọng được đưa ra mà không có những kế hoạch kinh doanh thực tế. Vì thế, nếu có bất kỳ sự “phân tích” nào,

bản chất của phân tích đó là để dự phòng, để khẳng định lại mà thôi. Chính tôi đã có thời gian hoạt động cùng với các nhà đầu tư vốn mạo hiểm ở California, trong đó họ xem xét chính tôi trên cương vị một nhà đầu tư, và đều chắc chắn rằng đó là một khuôn mẫu điển hình.

Rõ ràng, đồng tiền nên dành cho những người chính sửa năng nổ xốc vác mà bạn tin rằng sẽ biết khai thác các quyền chọn.

Cho phép tôi sử dụng lập luận thống kê và toán học trong phần này. Thành quả từ hoạt động nghiên cứu là từ Ngẫu nhiên cực độ; chúng có phân phối thống kê theo quy tắc lũy thừa, trong đó, kết quả có lợi thì lớn và gần như vô hạn, đồng thời, nhờ khả năng chọn lựa, nên kết quả có hại có giới hạn. Vì thế, kết quả từ hoạt động nghiên cứu nhất thiết sẽ có quan hệ tuyến tính theo số lượng phép thử, chứ không phải theo tổng số tiền liên quan trong các phép thử. Như trong hình 7, vì người thắng cuộc sẽ đạt một kết quả vô cùng to lớn, không giới hạn, cho nên cách tiếp cận đúng đắn đòi hỏi phải theo kiểu tài trợ một cách mù mờ hú họa. Điều đó có nghĩa chính sách đúng đắn sẽ là cái gọi là “một chia cho n ” hay “ $1/N$ ”, dàn trải nỗ lực cho càng nhiều phép thử càng tốt: nếu bạn đứng trước n quyền chọn, thì hãy đầu tư vào tất cả quyền chọn những số tiền bằng nhau.* Một số tiền nhỏ cho mỗi phép thử, ứng với nhiều phép thử, sẽ dàn trải rộng khắp hơn bạn mong muốn. Tại sao? Vì trong hệ thống Ngẫu nhiên cực độ, điều quan trọng là đầu tư vào mỗi quyền chọn với một giá trị nhỏ còn hơn là bỏ lỡ nó. Như một nhà đầu tư vốn mạo hiểm từng bảo tôi: “Kết quả có thể lớn đến mức bạn không thể không đầu tư vào mọi thứ.”

* Đây là một nhận xét toán học. “ $1/N$ ” là lập luận mà Mandelbrot và tôi đã sử dụng năm 2005 để vạch trần danh mục tối ưu hóa và lý thuyết tài chính hiện đại trên nền tảng toán học đơn giản; theo hiệu ứng Ngẫu nhiên cực độ, chúng ta thiên về sự đa dạng hóa rất rộng với sự phân bổ đồng đều chứ không phải như những gì mà lý thuyết tài chính hiện đại vẫn trình bày.

TRƯỜNG HỢP Y HỌC

Không như công nghệ, y học có một lịch sử thuần hóa chuyen may rủi từ lâu đời; y học hiện đã chấp nhận tính ngẫu nhiên trong thực hành. Nhưng không hoàn toàn.

Dữ liệu y học cho phép ta đánh giá kết quả của những nghiên cứu có mục đích so với các phát minh hình thành một cách ngẫu nhiên. Chính phủ Hoa Kỳ cho ta một bộ dữ liệu lý tưởng: các hoạt động của Viện Ung thư quốc gia ra đời từ “cuộc chiến chống ung thư” của Nixon vào đầu thập niên 1970. Morton Meyers, bác sĩ thực hành kiêm nhà nghiên cứu, đã viết trong quyển sách tuyệt vời *Những tình cờ hạnh phúc: Khả năng cầu may trong đột phá y học hiện đại* (*Happy Accidents: Serendipity in Modern Medical Breakthroughs*): “Trên 20 năm sàng lọc hơn 144.000 mẫu thực vật, tiêu biểu cho khoảng 15.000 loài, không có lấy một loại thảo dược chống ung thư nào được phê duyệt. Thất bại này tương phản hoàn toàn với phát minh vào cuối thập niên 1950 của một nhóm thảo dược chống ung thư, Vinca Alcaloids, một khám phá tình cờ chứ không phải thông qua nghiên cứu theo chỉ đạo.”

John LaMatina, một người trong ngành đã mô tả những gì ông thấy sau khi rời ngành dược, trình bày số liệu thống kê minh họa khoảng cách giữa nhận thức công chúng về đóng góp của giới hàn lâm và sự thật: trong 10 loại thuốc thì có đến chín loại được phát triển từ hoạt động tự nhiên. Ngay cả Viện Y tế quốc gia được tài trợ bằng tiền thuế cũng nhận thấy rằng trong số 46 loại thuốc trên thị trường với doanh số đáng kể, chỉ có khoảng ba loại liên quan đến ngân sách liên bang.

Chúng ta không thấu hiểu sự thực là việc điều trị ung thư đã ra đời từ những nhánh nghiên cứu khác. Bạn đi tìm những loại thuốc không phải để chống ung thư (hay không phải thuốc) và tìm thấy những gì bạn không định tìm (và ngược lại). Nhưng điều thú vị là khi một kết quả thoát đầu được một nhà nghiên cứu hàn lâm phát hiện, ông ta có thể xem thường kết quả đó vì nó không phải là những gì ông ta muốn tìm – giới học thuật phải tuân theo một kịch bản hay một kế hoạch định trước. Vì

thế, nói theo ngôn ngữ quyền chọn, ông ta không thực hiện quyền chọn bất chấp giá trị của nó, vi phạm nghiêm trọng tính duy lý (bất kể bạn định nghĩa tính duy lý như thế nào), hệt như ai đó tham lam nhưng lại không nhặt lấy một số tiền lớn tìm được trong vườn nhà mình. Meyers cũng chứng minh hiệu ứng dạy-chim-cách-bay khi các phát minh sau đó được tường thuật là thuộc về giới nghiên cứu hàn lâm, góp phần vào ảo tưởng của chúng ta.

Trong một số trường hợp, do nguồn gốc phát minh là quân đội, ta không biết chính xác những gì đang diễn ra. Đơn cử liệu pháp hóa trị để trị ung thư, như thảo luận trong sách của Meyers. Một chiếc tàu Mỹ chở hơi mù tạc rời Bari ở Ý bị quân Đức đánh bom vào năm 1942. Điều này giúp phát minh ra liệu pháp hóa trị nhờ vào ảnh hưởng của hơi độc đối với tình trạng sức khỏe của những binh sĩ bị ung thư bạch cầu. Nhưng hơi mù tạc bị cấm theo Công ước Geneva, vì thế câu chuyện được giữ bí mật – Churchill kiểm duyệt mọi hồ sơ của Anh đề cập đến chuyện này, và ở Hoa Kỳ, thông tin cũng bị ngăn chặn, tuy vậy, việc nghiên cứu về ảnh hưởng của hợp chất nitơ dùng điều trị bệnh ung thư (nitrogen mustard) không bị ngăn chặn.

James Le Fanu, bác sĩ và tác giả viết về y khoa, viết rằng sự tiến hóa phép chữa bệnh, hay thời kỳ sau chiến tranh đã chứng kiến nhiều liệu pháp hiệu nghiệm không được khai mào bằng sự thấu hiểu khoa học. Nó xuất phát từ điều ngược lại: “các bác sĩ và các nhà khoa học công nhận rằng người ta không nhất thiết phải am hiểu chi tiết điều gì là sai, nhưng hóa học tổng hợp một cách mù mờ và ngẫu nhiên đã mang lại những phương thức điều trị mà nhiều thế kỷ qua các bác sĩ vẫn chưa tìm ra được.” (Ông sử dụng ví dụ chủ yếu về thuốc sulfonamides do Gerhard Domagk phát hiện.)

Hơn nữa, sự gia tăng hiểu biết lý thuyết – sử dụng thuật ngữ của Mokyr là “cơ sở tri thức” – còn đi kèm với sự *giảm sút* số lượng thuốc mới. Đây là điều mà Tony Béo hay anh chàng chuyên gia gỗ xanh có thể kể cho chúng ta nghe. Nay giờ, ta có thể lập luận rằng ta đã vạch trần những trường hợp dễ thấy, nhưng tôi sẽ đi xa hơn, với nhiều gợi ý từ những

phân khác (như kết quả từ Dự án Bản đồ gene người hay sự khụng lại của điều trị y khoa trong hai thập niên vừa qua ứng với chi tiêu ngân sách nghiên cứu gia tăng) – tri thức, hay cái mà người ta gọi là “tri thức”, trong những lĩnh vực phức hợp, đã làm cản trở nghiên cứu.

Hay nói cách khác, việc nghiên cứu thành phần hóa học không giúp bạn trở thành đầu bếp giỏi mà cũng chẳng trở thành chuyên gia nếm giỏi – thậm chí còn làm cho bạn tệ hơn trên cả hai cương vị. (Việc nấu nướng đặc biệt trở nên dở tệ bởi những người theo tư tưởng mục đích luận.)

Ta có thể lên danh sách những loại thuốc ra đời theo kiểu Thiên Nga Đen từ khả năng cầu may và so sánh với danh sách những loại thuốc tìm được theo thiết kế. Tôi sắp sửa lập ra một danh sách như vậy thì chợt nhận ra rằng những ngoại lệ đáng kể, nghĩa là những loại thuốc được phát hiện theo phương thức có mục đích, thì quá ít – chủ yếu là thuốc AZT trị AIDS. Thuốc theo thiết kế có một thuộc tính chính: đó là thuốc được thiết kế, (và do đó theo phương thức có mục đích). Nhưng nếu xét đến tác dụng phụ của thuốc, thì xem ra chẳng có vẻ gì là ta có thể thiết kế được một loại thuốc. Đó là vấn đề về tương lai của các loại thuốc thiết kế. Càng có nhiều loại thuốc được lưu hành, khả năng tương tác với một loại thuốc khác càng lớn – vì thế dẫn đến nhiều khả năng tương tác thuốc hơn ứng với mọi loại thuốc mới được giới thiệu. Nếu có 20 loại thuốc không liên quan, loại thuốc thứ 21 cần phải xem xét đến 20 mối tương tác, chẳng phải chuyện gì lớn lao lắm. Nhưng nếu có 1.000 loại thuốc, ta sẽ dự đoán việc xem xét khả năng tương tác ít hơn con số 1.000. Và hiện nay có đến hàng chục nghìn loại thuốc. Hơn nữa, có những nghiên cứu cho thấy rằng xem ra chúng ta đang đánh giá quá thấp sự tương tác giữa các loại thuốc *hiện có*, những loại thuốc hiện đang lưu hành trên thị trường, với hệ số đánh giá thấp vào khoảng bốn lần, thì tập hợp thuốc nên được giảm xuống thay vì tăng lên.

Việc sáng chế thuốc có một khả năng trôi giật tinh cò, vì người ta có thể phát minh ra một loại thuốc cho một căn bệnh này, nhưng lại tìm được những ứng dụng mới của loại thuốc đó, điều mà nhà kinh tế học John Kay gọi là tính quanh co (obliquity) – ví dụ như aspirin, thay đổi

nhiều lần trong các ứng dụng; hay ý tưởng của Judah Folkman* về việc hạn chế cung cấp máu cho khối u (chất ngăn sự hình thành mạch) đã dẫn đến việc điều trị bệnh thoái hóa điểm vàng (bevacizumab, còn gọi là Avastin), một tác dụng thậm chí hiệu nghiệm hơn so với dự định ban đầu.

Bây giờ, thay vì trình bày danh sách dài thậm thuỵt của tôi (quá bất lịch sự), tôi sẽ giới thiệu sách để độc giả tham khảo, ngoài sách của Meyers, còn có các tác phẩm của Claude Bohuon và Claude Monneret, *Fabuleux hasards, histoire de la découverte des médicaments*, và của Jie Jack Li, *Laughing Gas, Viagra and Lipitor*.

Lập luận chống mục đích luận của Matt Ridley

Nhà triết học theo chủ nghĩa hoài nghi vĩ đại thời Trung cổ nổi tiếng ẢRập Algazel, còn gọi là Al-Ghazali, từng cố gắng đả phá thuyết mục đích luận và chủ nghĩa duy lý của Averroes, đã có một ẩn dụ nổi tiếng về chiếc đinh ghim – mà hiện nay người ta quy cho Adam Smith một cách sai lầm. Không có một nhà phát minh duy nhất nào sáng chế ra chiếc đinh ghim, mà có đến 25 người có liên quan; tất cả họ đều cộng tác với nhau và không có một người lập kế hoạch tập trung – sự cộng tác được dẫn dắt bởi bàn tay vô hình, vì không một người đơn độc nào biết cách tự mình chế tạo ra chiếc đinh ghim.

Dưới con mắt của Algazel, vốn là một người theo tín ngưỡng luận hoài nghi (nghĩa là người theo chủ nghĩa hoài nghi nhưng có niềm tin tôn giáo), tri thức không nằm trong tay con người mà nằm trong tay Chúa Trời, trong khi Adam Smith gọi đây là quy luật thị trường và một số lý thuyết gia hiện đại xem đó là hiện tượng tự tổ chức. Nếu độc giả thắc mắc tại sao tín ngưỡng luận, về mặt nhận thức, lại tương đương với tinh thần hoàn toàn hoài tri thức con người và đón nhận logic ngầm

* Moses Judah Folkman (1933-2008) là nhà khoa học y khoa người Mỹ nổi tiếng về nghiên cứu sự hình thành mạch khối u ung thư, là quá trình một khối u thu hút các mạch máu nuôi nó và duy trì sự tồn tại của nó.

ẩn của sự việc, thì độc giả chỉ cần thay thế Chúa Trời bằng tự nhiên, số mệnh, hay sự vô hình, vô minh, không thể tiếp cận, và sẽ kết quả gần giống như vậy. Logic của sự việc nằm bên ngoài chúng ta (trong bàn tay của Chúa hay của tự nhiên hay của các áp lực tự phát); và biết rằng ngày nay không ai có thể giao tiếp trực tiếp với Chúa, ngay cả ở Texas, thì gần như không có gì khác biệt giữa Chúa và tính vô minh. Không một cá nhân nào có mạnh mẽ gì về quá trình tổng quát, và đó là vấn đề chính.

Tác giả Matt Ridley có một lập luận thuyết phục nhờ vào kiến thức chuyên môn về sinh học. Sự khác biệt giữa con người và loài vật nằm ở khả năng cộng tác, tham gia vào hoạt động kinh doanh, kết nối các ý tưởng với nhau. Sự cộng tác mang lại kết quả có lợi to lớn, điều mà trong toán học gọi là hàm siêu cộng (supperadditive function), nghĩa là 1 cộng 1 bằng nhiều hơn 2, và 1 cộng 1 cộng 1 bằng nhiều hơn 3. Đó là tính phi tuyến hoàn toàn với lợi ích tăng vọt; chúng ta sẽ tìm hiểu chi tiết hơn về cách hưởng lợi từ hòn đá luyện đan. Điều quan trọng là, đây là lập luận về tính không thể dự đoán của các biến cố Thiên Nga Đen: vì bạn không thể dự đoán sự cộng tác và không thể chỉ đạo nó, bạn không thể biết thế giới sẽ đi về đâu. Tất cả những gì bạn có thể làm là tạo ra một môi trường thuận lợi cho sự cộng tác, và đặt nền tảng cho sự thịnh vượng. Và bạn cũng không thể lập kế hoạch tập trung cho hoạt động phát minh đổi mới, người ta đã cố làm điều đó ở nước Nga.

Lưu ý thêm một chút triết học với ý tưởng của Algazel, ở đây, ta có thể thấy ảnh hưởng của tôn giáo trong việc giúp con người đỡ phụ thuộc vào sai lầm của các lý thuyết nhân sinh; Adam Smith và Algazel đã gặp nhau theo ý nghĩa này. Đối với Adam Smith, bàn tay vô hình là thị trường, còn đối với Algazel, bàn tay vô hình là Chúa Trời. Thật khó để người ta có thể hiểu rằng, về mặt lịch sử, chủ nghĩa hoài nghi chủ yếu là sự hoài nghi đối với tri thức của các chuyên gia chứ không phải hoài nghi về những thực thể trừu tượng như Chúa Trời, và tất cả những người hoài nghi hầu hết là những người có tín ngưỡng, hay chí ít cũng ủng hộ tôn giáo (nghĩa là ủng hộ *những người khác* có tín ngưỡng).

Mục đích luận trong bối cảnh công ty

Khi tôi còn theo học ở trường kinh doanh, tôi hiếm khi tham dự những bài giảng về cái gọi là quy hoạch chiến lược, một môn học bắt buộc, và khi tôi có mặt trên lớp, tôi cũng không lảng nghe lấy một giây nào những gì được rao giảng ở đó, mà thậm chí cũng không mua sách. Có điều gì đó thuộc về cảm nhận chung của văn hóa sinh viên; chúng tôi biết rằng đó hoàn toàn là nói nhảm. Tôi vượt qua các môn học bắt buộc về quản trị bằng cách làm các giáo sư bối rối, tung hứng những logic phức tạp, và cảm thấy không trung thực về mặt trí tuệ khi đăng ký nhiều môn học hơn cần thiết.

Các công ty thường yêu thích ý tưởng về kế hoạch chiến lược. Họ phải tốn tiền để tìm hiểu xem họ sẽ đi đến đâu. Thế nhưng không có bằng chứng gì cho thấy việc lập kế hoạch chiến lược sẽ có tác dụng – chúng ta thậm chí còn có bằng chứng bác bỏ điều đó. Một học giả về quản trị, William Starbuck, đã có những bài báo vạch trần hiệu quả của việc lập kế hoạch – nó làm cho công ty không nhìn thấy các quyền chọn, bị trói buộc vào chiêu hướng hành động, không khai thác được những cơ hội mở ra.

Hầu như mọi lý thuyết quản trị, từ chủ nghĩa Taylor cho tới mọi câu chuyện về năng suất, khi được kiểm nghiệm thực tế, đều bị bóc trần như một thứ giả khoa học – và cũng như hầu hết các lý thuyết kinh tế, cũng sống trong một thế giới song song với bằng chứng. Matthew Stewart, vốn được đào tạo làm một triết gia nhưng hoạt động như một nhà tư vấn quản trị, đã kể một câu chuyện nội bộ kinh tởm nực cười trong tác phẩm *The Management Myth* (*Bí ẩn quản trị*). Nó tương tự như cách tiếp cận tự phục vụ của những ông chủ ngân hàng. Abrahamson và Friedman, trong quyển sách xinh đẹp *A Perfect Mess* (*Sự lộn xộn hoàn hảo*), cũng bóc trần nhiều cách tiếp cận mục đích luận có bè ngoài hoàn tráng chặt chẽ. Hóa ra, lập kế hoạch chiến lược chỉ là một trò nói nhảm mê tín.

Đơn cử vài ví dụ minh họa về sự trôi giật tình cờ có tính chất cơ hội chủ nghĩa và duy lý trong hoạt động kinh doanh. Thức uống Coca-Cola

từng bắt đầu như một dược phẩm. Tiffany & Co., công ty bán đồ trang sức kim hoàn, từng khởi nghiệp là một cửa hàng tạp hóa. Hai ví dụ trên cũng đủ rồi, nhưng ta cứ xem xét tiếp: Công ty Raytheon chế tạo ra hệ thống hướng dẫn tên lửa, từng là một nhà sản xuất tủ lạnh (một trong những nhà sáng lập không ai khác hơn là Vannevar Bush, người nghĩ ra mô hình tuyến tính khoa học mục đích luận mà ta đã xem xét trên đây). Và còn tệ hơn: Nokia là nhà chế tạo điện thoại di động hàng đầu, từng khởi nghiệp là một nhà máy giấy (trong một giai đoạn nào đó họ còn tham gia vào việc kinh doanh giày cao su). Dupont hiện nổi tiếng là nhà sản xuất chảo không dính Teflon, vật liệu bề mặt Corian, và sợi tổng hợp lâu bền Kevlar, thật ra từng ra đời là một công ty thuốc nổ. Công ty mỹ phẩm Avon khởi nghiệp với hoạt động bán sách trực tiếp. Và lạ kỳ nhất, Oneida Silversmiths là một cộng đồng giáo phái nhưng vì lý do quản lý điêu tiết họ cần sử dụng một công ty liên doanh làm vỏ bọc.

ĐỪNG TRỞ THÀNH GÀ TÂY

Giờ là lúc tìm hiểu sâu xa hơn những gì tôi đang nói tới – nhận thức luận về các báo cáo thống kê. Thảo luận sau đây sẽ cho thấy những gì bạn không biết có thể chứa đựng tin tức tốt lành trong trường hợp này nhưng có thể ngụ ý tin dữ trong trường hợp khác. Và trong thế giới Ngầu nhiên cực độ, sự việc thậm chí còn bộc lộ rõ rệt hon.

Xin nhắc lại (cần phải nhắc lại vì giới trí thức có xu hướng hay quên), bằng chứng về sự không có không phải là sự không có bằng chứng, một nhận định đơn giản với ý nghĩa sau đây: đối với những đối tượng có khả năng cải thiện nghịch cảnh, tin tốt có xu hướng không xuất hiện trong dữ liệu quá khứ, còn đối với những đối tượng mỏng manh, chính tin xấu mới không dễ dàng bộc lộ.

Thử tưởng tượng bạn đến Mexico với một cuốn sổ tay và cỗ găng tìm hiểu về mức độ giàu có bình quân của dân số bằng cách chuyện trò với những người bạn tình cờ gặp gỡ. Vấn đề nằm ở chỗ, nếu không có nhà

tỷ phú Carlos Slim trong những người đó, bạn sẽ có ít thông tin. Trong số khoảng một trăm triệu người Mexico, tôi ước lượng, Slim sẽ giàu hơn so với từ 70 đến 90 triệu người nghèo nhất hợp lại. Vì thế, nếu bạn lấy mẫu 50 triệu người mà trong đó không bao gồm “biến cố hiếm hoi”, xem ra mẫu của bạn sẽ không có của cải gì đáng kể và bạn sẽ ước lượng quá thấp tổng mức phồn vinh.

Hãy nhớ lại các đồ thị trong hình 6 và 7 minh họa kết quả từ hoạt động thử nghiệm và sửa sai. Khi tham gia vào hoạt động chỉnh sửa, bạn phát sinh nhiều thiệt hại nho nhỏ, rồi đến một lúc nào đó bạn tìm thấy một kết quả tương đối đáng kể. Phương pháp luận này thể hiện những thuộc tính khó chịu khi nhìn từ bên ngoài: phẩm chất tốt bị che giấu, còn khiếm khuyết thì bộc lộ.

Trong trường hợp có khả năng cải thiện nghịch cảnh (hay phi đối xứng tích cực, hay những hoạt động liên quan đến Thiên Nga Đen tích cực), như hoạt động thử nghiệm và sửa sai, thành tích quá khứ của mẫu sẽ có xu hướng ước lượng quá thấp giá trị bình quân dài hạn; nó sẽ che giấu những phẩm chất tốt chót không phải những khiếm khuyết.

(Phần phụ lục sẽ bao gồm một đồ thị dành cho những người thích xem xét quan điểm này bằng đồ thị.)

Hãy nhớ lại sứ mệnh của chúng ta là “đừng trở thành gà tây”. Cốt lõi là, khi đứng trước một mẫu đông đúc phụ thuộc vào vấn đề gà tây, người ta có xu hướng ước lượng số lượng biến cố bất lợi *thấp hơn* – nói đơn giản, các biến cố bất lợi thì hiếm hoi, và có xu hướng không bộc lộ trong mẫu quá khứ, và biết rằng *biến cố hiếm hoi thì gần như luôn luôn tiêu cực*, cho nên ta có một bức tranh lạc quan hơn so với thực tế. Nhưng ở đây, ta đứng trước một hình ảnh qua gương, tình huống ngược lại. Trong những trường hợp phi đối xứng tích cực, nghĩa là trong những trường hợp có khả năng cải thiện nghịch cảnh, biến cố “không thấy trước” là biến cố tích cực. Vì thế, “bằng chứng thực nghiệm” có xu hướng bỏ qua những biến cố tích cực và ước lượng quá thấp tổng lợi ích.

Về vấn đề gà tây kinh điển, ta có quy luật như sau:

Trong trường hợp phi đối xứng tiêu cực có tính mỏng manh (vấn đề gà tây), thành tích quá khứ của mẫu sẽ có xu hướng ước lượng quá cao giá trị bình quân dài hạn; nó sẽ che giấu những khiếm khuyết và phơi bày những phẩm chất tốt.

Các hệ quả của quy luật này sẽ giúp cho cuộc sống trở nên đơn giản hơn. Nhưng vì phương pháp luận tiêu chuẩn không xem xét đến tính phi đối xứng, nên gần như bất kỳ ai nghiên cứu thống kê thường mà không tìm hiểu sâu về đề tài (chỉ lý thuyết hóa trong khoa học xã hội hay giảng dạy sinh viên) sẽ mắc phải sai lầm về vấn đề gà tây. Tôi có một quy tắc đơn giản rằng những người giảng dạy ở Harvard được kỳ vọng là sẽ hiểu biết sự việc ít hơn so với một tài xế taxi hay những người không biết về các phương pháp can thiệp đóng gói săn (đây là một quy tắc suy nghiệm, nó có thể sai, nhưng nó có tác dụng: tôi chú ý đến nó vì trường Kinh doanh Harvard đã từng bao gồm fragilista Rober C. Merton trong đội ngũ thành viên).

Vì thế, ta hãy chọn ra những giáo sư trường Kinh doanh Harvard xứng đáng được đề cập một chút. Trường hợp đầu tiên (sai lầm của việc bỏ qua tính phi đối xứng tích cực), một giáo sư trường Kinh doanh Harvard, Gary Pisano, viết về tiềm năng công nghệ sinh học, đã có một sai lầm gà tây nghịch đảo cơ bản, không nhận ra rằng trong một doanh nghiệp với thua lỗ có hạn và tiềm năng vô hạn (trái ngược với hoạt động ngân hàng), những gì bạn không nhìn thấy có thể đáng kể và không bộc lộ trong quá khứ. Ông viết: “Bất chấp thành công thương mại của một vài công ty và sự tăng trưởng tuyệt vời về doanh thu của ngành, hầu hết các công ty công nghệ sinh học không có lợi nhuận.” Điều này có thể đúng, nhưng suy luận từ điều này thì sai trên hai phương diện, thậm chí có thể là một bước lùi, và nó giúp nhắc lại logic vì tầm quan trọng các hệ quả. Thứ nhất, “hầu hết các công ty” trong hệ thống Ngẫu nhiên cực độ không có lợi nhuận – biến cố hiếm hoi chi phối, và một số ít công ty có

lợi nhuận. Và bất luận ông có quan điểm gì, ứng với tính phi đối xứng và khả năng chọn lựa mà ta thấy trong hình 7, điều này không thể mang lại một kết luận dứt khoát, vì thế tốt hơn nên viết về một đề tài khác, đỡ có hại hơn mà có thể gây hứng thú cho các sinh viên Harvard, như làm thế nào để thực hiện một bài thuyết trình bằng PowerPoint thuyết phục, hay sự khác nhau về văn hóa quản lý giữa người Nhật và người Pháp. Một lần nữa, ông có thể đúng về tiềm năng tội nghiệp của hoạt động đầu tư công nghệ sinh học, nhưng không phải dựa trên cơ sở dữ liệu ông trình bày.

Vậy thì tại sao những tư duy theo kiểu của giáo sư Pisano là nguy hiểm? Không phải là vấn đề liệu ông có ngăn cản hoạt động nghiên cứu công nghệ sinh học hay không. Vấn đề là, sai lầm như vậy sẽ ngăn cản mọi thứ trong đời sống kinh tế mà có khả năng cải thiện nghịch cảnh (theo ngôn ngữ toán học là “lệch phải” [right-skewed]). Và nó sẽ gây ra tính mỏng manh thông qua thiên vị những hoạt động mang tính chất “cá cược ăn chắc”.

Đáng chú ý, một giáo sư Harvard khác, Kenneth Froot, cũng có một sai lầm y hệt, nhưng theo chiều hướng ngược lại, với tính phi đối xứng tiêu cực. Xem xét các công ty tái bảo hiểm, (những công ty bảo hiểm các biến cố thảm họa), ông tưởng rằng ông đã tìm thấy một sự khác thường: Các công ty này có lợi nhuận quá nhiều ứng với những rủi ro họ đã chấp nhận, vì các thảm họa thường như xảy ra *kém thường xuyên* hơn so với mức phản ánh trong phí bảo hiểm. Ông đã bỏ qua vấn đề là các biến cố thảm họa chỉ tác động đến họ một cách tiêu cực (không có biến cố tích cực), và có xu hướng không thể hiện trong số liệu quá khứ (một lần nữa, vì chúng là những biến cố hiếm hoi). Nên nhớ vấn đề gà tây. Một biến cố duy nhất, nghĩa vụ bồi thường độc hại a-mi-ăng của công ty bảo lãnh phát hành Lloyd, đã làm mất đi thu nhập tạo ra qua nhiều thế hệ. Chỉ một biến cố duy nhất.

Chúng ta sẽ quay lại với hai kết quả khác biệt này, với “giới hạn trái” (thua lỗ có hạn, như vụ cá cược của Thales) và “giới hạn phải” (lợi ích

có hạn, như trong hoạt động bảo hiểm hay ngân hàng). Sự phân biệt này là quan trọng, vì hầu hết kết quả trong cuộc sống rơi vào một trong hai loại này.

Thất bại bảy lần, cộng hay trừ hai

Cho phép tôi dừng lại để trình bày các quy tắc dựa vào chương này cho đến giờ: (i) Tìm kiếm khả năng chọn lựa; thật ra là sắp xếp sự việc cẩn cứ theo khả năng chọn lựa, (ii) Những kết quả có kết thúc mở được ưa thích hơn những kết quả có kết thúc đóng; (iii) Không đầu tư vào các kế hoạch kinh doanh mà đầu tư vào con người, vì thế, tìm kiếm những người có thể thay đổi sáu hay bảy lần trong sự nghiệp của mình, hay nhiều hơn (ý tưởng này vốn là một phần trong phương thức hành động của nhà đầu tư vốn mạo hiểm Marc Andreessen); ta miễn nhiệm trước những lời lẽ hoa mỹ đầy cạm bẫy của các kế hoạch kinh doanh bằng cách đầu tư vào con người; làm vậy sẽ mạnh mẽ hơn; (iv) Bảo đảm rằng bạn có chiến lược hai đầu, bất kể đó là gì trong công việc của bạn.

LANG BĂM, GIỚI HỌC THUẬT, VÀ SƠN ĐÔNG MÃI VÕ

Tôi kết thúc chương này bằng một nhận xét đáng buồn: sự vô ơn của chúng ta đối với những người đã giúp ta ở đây ngày hôm nay, giúp tổ tiên ta sống sót.

Sự hiểu lầm về hoạt động chỉnh sửa có tính lồi, khả năng cải thiện nghịch cảnh, và cách thức thuần hóa ngẫu nhiên đã được thêu dệt thành các thể chế của chúng ta, cho dù không cố ý và công khai. Có một loại người mà trong y học gọi là những người chữa bệnh theo kinh nghiệm (empirics), hay những người theo chủ nghĩa kinh nghiệm hoài nghi, những người hành động, và chúng ta không biết nhiều đến tên tuổi của họ vì họ không viết nhiều sách vở. Công lao của họ đã bị hủy hoại hay bị che giấu trong ý thức văn hóa của chúng ta, hay bị roi rót một cách tự nhiên trong tư liệu lưu trữ, và hồi ức về họ bị lịch sử đổi xử tệ bạc. Các

lý thuyết gia và những nhà tư tưởng chính thức có xu hướng hay viết sách; những người dựa vào trực giác có xu hướng là những người thực hành, thường ưa thích sự phán khích, kiếm tiền hay thua lỗ, và tranh cãi trong các quán rượu. Kinh nghiệm của họ thường được chính thức hóa bởi giới học thuật; thật vậy, lịch sử được viết bởi những người muốn bạn tin rằng hoạt động lý luận là độc quyền hay gần như độc quyền trong việc sản xuất ra tri thức.

Vì thế, luận điểm sau cùng ở đây là về những người bị gọi là lang băm. Một số người quả là lang băm thật, những người khác đỡ hơn; một số người khác không phải lang băm; và nhiều người lùng khùng ở giữa. Trong một thời gian dài, y khoa chính thức phải cạnh tranh với đông đảo những kẻ sơn đông mãi vô lèo loẹt, những kẻ lừa bịp, những kẻ khoác lác, những lão phù thủy và các mụ phù thủy, đủ các kiểu thực hành không giấy phép. Một số người đi hết nơi này đến nơi khác, từ thành này đến tỉnh kia mang theo đồ nghề chữa bệnh giữa đám đông. Khi có dịp, họ cũng mổ xé đồng thời liên tục niệm thần chú.

Loại này cũng bao gồm những thầy lang không đăng ký với trường phái y học duy lý Hy Lạp-ẢRập, được xây dựng trong thế giới Hellenistic vùng Tiểu Á và sau đó phát triển bởi trường phái ngôn ngữ ẢRập. Người La Mã là những người thực dụng phản lý thuyết; người ẢRập yêu thích mọi thứ triết học và “khoa học”, và tôn thờ Aristotle, người mà mãi tới lúc ấy, dường như chẳng mấy ai quan tâm. Ví dụ, ta biết rất ít về trường phái kinh nghiệm hoài nghi của Menodotus xứ Nicomedia – nhưng ta biết nhiều hơn về Galen, nhà tư tưởng duy lý. Đối với người ẢRập, y học là một sự nghiệp học thuật ra đời theo logic của Aristotle và hoạt động theo phương pháp của Galen; họ ghét kinh nghiệm.* Những người thực hành y khoa được gọi là Những Kẻ Khác.

* Người ta nhận thấy một cách không hay lầm, rằng tư tưởng ẢRập thiên về tư duy trừu tượng và khoa học theo ý nghĩa lý thuyết nhất trên thế giới – chủ nghĩa duy lý mãnh liệt, xa rời chủ nghĩa kinh nghiệm.

Việc quản lý điều tiết cơ sở y khoa nhầm đáp lại nỗi lo lắng về những người thực hành vì những lý do kinh tế cho rằng cạnh tranh sẽ làm giảm thu nhập. Vì thế, chẳng lạ gì họ bị đánh đồng với kẻ trộm, như thể hiện qua tựa đề dài ngoằng của một luận án thời Elizabeth: *Một tham luận ngắn, hay việc phanh phui những thủ đoạn nhất định, trong đó những kẻ chữa bệnh theo kinh nghiệm ở Luân Đôn rõ ràng đã chống lại và luôn luôn chiếm đoạt túi tiền của những bệnh nhân khốn khổ.*

“Lang băm” (charlatan) được cho là đồng nghĩa với những *người chữa bệnh bằng kinh nghiệm* (empirick). Từ “chữa bệnh bằng kinh nghiệm” được gán cho những người dựa vào thực nghiệm và kinh nghiệm để khẳng định những gì đúng đắn. Nói cách khác, họ dựa vào thử nghiệm và sửa sai và sửa chữa chắp vá. Họ bị cho là thứ cấp trên phương diện nghè nghiệp, xã hội và trí tuệ. Họ vẫn không được xem là rất “thông minh.”

Nhưng may thay cho ta, những người chữa bệnh theo kinh nghiệm vẫn được dân chúng ủng hộ mãnh liệt và không bị tiêu diệt. Bạn không nhìn thấy công việc của họ, nhưng họ để lại dấu ấn to lớn trong y học.

Lưu ý sự gia tăng hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què sau quá trình hàn lâm hóa và thể chế hóa y học với sự ra đời của tính hiện đại. Hiện tượng này mới chỉ được cứu vãn gần đây. Đồng thời, giới học thuật chính thức, dưới ánh sáng của lịch sử, không giỏi giang gì hơn những người mà họ gọi là lang băm – họ chỉ che giấu sự lừa đảo của họ dưới sức nặng của những lập luận duy lý thuyết phục. Họ chỉ là những kẻ lang băm có tổ chức. Tôi hy vọng rằng điều đó sẽ thay đổi.

Bây giờ, tôi đồng ý rằng hầu hết những người thực hành y khoa khám chữa bệnh phi học thuật là những kẻ du thủ du thực, khoác lác, lang băm, và thường tệ hon thế nữa. Nhưng khoan vội lao vào những kết luận sai lầm. Những người theo chủ nghĩa hình thức, để bảo vệ lãnh thổ của họ, luôn luôn lợi dụng ngụy biện logic rằng nếu những kẻ lang băm được tìm thấy trong số những người phi học thuật, thì tất cả những người phi học thuật đều là lang băm. Họ không ngừng làm thế: nhận định *mọi thứ không tôn nghiêm đều là phi học thuật* (giả định người ta là những kẻ

dễ bị lừa và tin vào nhận định này) không có nghĩa là *mọi thứ phi học thuật đều không tôn nghiêm*. Cuộc chiến giữa các bác sĩ “chính thống” và Những Kẻ Khác giúp khai sáng cho ta, nhất là khi ta thấy rằng các bác sĩ âm thầm (và miễn cưỡng) sao chép một số phương thức điều trị mà Những Kẻ Khác triển khai và phát triển. Họ phải làm thế vì những lý do kinh tế. Họ hưởng lợi từ hoạt động thử nghiệm và sửa sai tập thể của Những Kẻ Khác. Và quá trình đó dẫn đến những phương thức điều trị hiện được hòa nhập vào y khoa.

Bây giờ, chúng ta hãy dành một phút để tỏ lòng tôn kính họ. Hãy xem lại thái độ vô ơn của chúng ta đối với những người đã đưa ta đến đây, những người đã bị chúng ta xem thường, và thậm chí còn không biết họ là những vị anh hùng.

Bài học trong cơn hỗn độn

Trận đánh kế tiếp trên đường phố là ở đâu? – Làm thế nào chấm dứt việc chuẩn hóa, chấm dứt việc kế hoạch hóa mọi thứ – học sinh thông minh (và đảo ngược) – “Phuot thủ” là các quyền chọn

Ta hãy tiếp tục với mục đích luận và sự hỗn độn – trong đời sống riêng tư và việc học tập cá nhân. Tiếp theo là phần minh họa tự truyện.

SINH THÁI VÀ CỜ BẠC

Như ta đã thấy trong chương 7 với anh chàng đánh đồng một cách sai lầm giữa hệ thống sinh thái và trò chơi bài xì dách, chúng ta có hai lĩnh vực, cờ bạc, vốn được thiết lập như một trò chơi với các luật chơi quy định rõ ràng từ trước, và hệ thống sinh thái, trong đó ta không biết các quy tắc và không thể tách biệt các biến số, như trong đời sống thực tế. Biết rằng các kỹ năng trong lĩnh vực này không thể chuyển đổi sang lĩnh vực kia, nhìn chung tôi trở nên hoài nghi về bất kể những kỹ năng nào được tiếp thu trong các lớp học, bất kể thứ gì được hấp thu một cách phi sinh thái, so với những trận đánh nhau trên đường phố và những tình huống trong đời thường.

Chẳng phải nói quá rằng chúng ta không có bằng chứng gì cho thấy khả năng chơi cờ dẫn đến khả năng lập luận tốt hơn bên ngoài bàn cờ – thậm chí những người chơi cờ mù với một nhóm đối thủ (blind chess: cờ mù hay cờ tưởng, kỳ thủ không được nhìn thấy bàn cờ) cũng không thể ghi nhớ những sự việc bên ngoài bàn cờ tốt hơn so với một người bình thường. Chúng ta chấp nhận tính chuyên biệt theo lĩnh vực của các trò cờ bạc, nghĩa là cờ bạc không thể giúp ích bạn trong những lĩnh vực khác của đời sống, và sẽ thất bại não nề khi chuyển từ bàn cờ ra đời thường. Nhưng ta thấy khó mà áp dụng bài học này cho những kỹ năng kỹ thuật tiếp thu ở nhà trường, nghĩa là chấp nhận sự kiện quan trọng là những gì hấp thu trong lớp học nói chung *vẫn ở lại* trong lớp học. Tệ hon, lớp học còn có thể mang đến những thiệt hại mà ta có thể nhận ra, hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què mà gần như chưa bao giờ được thảo luận: Laura Martignon* cho tôi biết kết quả nghiên cứu của nghiên sinh Birgit Ulmer cho thấy khả năng *đếm* của trẻ em giảm xuống ngay sau khi các em được dạy về số học. Khi bạn hỏi các em có bao nhiêu khoảng cách giữa 15 chiếc cọc, những em không biết số học sẽ đáp có 14 khoảng cách. Những em học số học sẽ nhầm lẫn và thường đáp sai là có 15 khoảng cách.

Việc lên kế hoạch máy móc của những bà mẹ ấp ủ bảo bọc con cái thái quá

Nhà sinh học và nhà trí thức E. O. Wilson** từng được hỏi, điều gì cản trở sự phát triển của trẻ em nhiều nhất; ông đáp, đó là những bà mẹ ấp ủ bảo bọc con cái thái quá. Ông không sử dụng hình ảnh chiếc giường Procrustes hay việc gọt chân cho vừa giày, mà ông phác ra những nét chính một cách hoàn hảo. Ông lập luận rằng họ úc chế bản năng sinh

* Tiến sĩ Laura Martignon là giáo sư toán và việc giảng dạy môn toán, chuyên nghiên cứu theo giới tính.

** Edward Osborne "E. O." Wilson (1929) là nhà sinh học, nhà nghiên cứu (sinh học xã hội, đa dạng sinh học), nhà vạn vật học và tác giả người Mỹ.

học của trẻ, tình yêu các vật thể sống của trẻ. Nhưng vấn đề còn khái quát hơn; các bà mẹ áp út bảo bọc con cố gắng loại bỏ hoạt động thử nghiệm và sửa sai, khả năng cải thiện nghịch cảnh trong đời sống của trẻ, tách các em ra khỏi hệ thống sinh thái và biến các em thành những kẻ chăm chỉ đến trường, hoạt động dựa trên bản đồ về thực tế có trước. Các em trở thành những học sinh ngoan, nhưng trì độn, nghĩa là hệt như những chiếc máy tính, chỉ có điều chậm chạp hơn. Đã thế, các em còn không được đào tạo để xử lý những gì mơ hồ. Là một đứa trẻ thời nội chiến, tôi không tin vào việc học hỏi theo cơ cấu tổ chức; thật ra tôi tin rằng ta có thể trở thành một người tài trí mà không phải là một kẻ chăm chỉ đến trường, miễn là ta có một thư viện riêng thay cho lớp học, và sử dụng thời gian như người đi phượt vô mục đích (nhưng duy lý), hưởng lợi từ những gì tính ngẫu nhiên mang lại cho ta bên trong và bên ngoài thư viện. Miễn là ta có sự mạnh mẽ đúng kiểu, ta cần tính ngẫu nhiên, sự hồn độn, các cuộc phiêu lưu mạo hiểm, tình trạng bất định, tự khám phá, những tình huống sắp sửa gây chấn thương, mọi thứ làm cho cuộc đời trở nên đáng sống, so với cuộc đời được bố trí sẵn, giả hiệu, vô dụng, của một vị giám đốc ăn mặc bánh bao nhưng trống rỗng, với lịch trình được sắp đặt sẵn và một chiếc đồng hồ báo thức. Ngay cả sự giải trí tiêu khiển của họ cũng phụ thuộc vào một chiếc đồng hồ, o ép giữa số bốn và số năm, vì đời họ bị kẹp giữa những cuộc hẹn. Cứ như thế sứ mệnh của tính hiện đại là chất ép cho bằng hết mọi giọt biến động và ngẫu nhiên ra khỏi đời ta – với kết quả trớ trêu là làm cho thế giới ngày càng trở nên không thể dự đoán hơn nữa (như ta đã thấy trong chương 5), như thể Nữ thần May mắn muốn là người ra quyết định tối hậu.

Chỉ có những người tự học là tự do. Và không chỉ trên phương diện học tập, những người chống lại sự chuẩn hóa, chống lại việc lên kế hoạch cứng nhắc cho cuộc đời họ cũng thế. Người ta cố gắng đưa tính ngẫu nhiên vào một chiếc hộp, như những chiếc hộp bày bán ở quầy số 6 kế bên những hộp cá ngừ – một kiểu xa lánh chối bỏ tính ngẫu nhiên.

Nếu bạn muốn tìm hiểu các lập luận hiện đại chủ nghĩa hiện nay nhạt nhẽo đến mức nào (và tìm hiểu các ưu tiên hiện sinh của mình),

hãy xem thử sự khác biệt giữa những con sư tử hoang dã và những con bị giam cầm. Sư tử bị giam cầm sống lâu hơn; chúng giàu có hơn, và được bảo đảm an toàn việc làm cả đời, nếu đây là những tiêu chí mà bạn quan tâm...

Như thường lệ, người xưa, ở đây là Seneca, đã nhận ra vấn đề (và sự khác biệt) qua câu nói của ông “Chúng ta không học tập vì cuộc sống, mà chỉ vì giảng đường,” *non vitae, sed scolae discimus*; mà thê danh dụ, câu nói này đã bị sửa chữa và thay đổi để phù hợp với phuong châm của nhiều trường cao đẳng ở Hoa Kỳ, *non scolae, sed vitae discimus*, có nghĩa là “Chúng ta học tập [ở đây] vì cuộc sống, chứ không phải vì giảng đường.”

Hầu hết sự căng thẳng trong cuộc sống sẽ diễn ra khi những người gây ra tính mỏng manh (như các nhà hoạch định chính sách) viện dẫn tính duy lý.

VIỆC HỌC TẬP CÓ KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CÀNH (CHIẾN LƯỢC HAI ĐẦU)

Đã có điều gì đó cứu tôi thoát khỏi ảnh hưởng của giáo dục, và làm cho tôi hoài nghi chính cái khái niệm học tập tiêu chuẩn.

Vì tôi là một người tự học thuần túy, cho dù tôi có các bằng cấp.

Cha tôi ở Libăng nổi tiếng là một “Thông Minh Học Sinh Học Sinh Thông Minh”; một phép chơi chữ, vì cụm từ ẢRập “học sinh thông minh” là *taleb nagib*, và tên ông là Nagib Taleb. Báo chí đã đăng tên ông như thế khi ông đạt điểm cao nhất kỳ thi tốt nghiệp phổ thông Libăng. Ông là thủ khoa toàn quốc, và tờ báo chính thức đưa tin ông qua đời năm 2002 bằng tiêu đề trên trang nhất với phép chơi chữ từ tên ông, THÔNG MINH HỌC SINH HỌC SINH THÔNG MINH ĐÃ QUA ĐỜI. Tuy vậy, việc học tập phổ thông của ông thật khổ sở, vì ông theo học ở một trường dòng Tên quyền thế. Sứ mệnh của các giáo sĩ dòng Tên là đào tạo các quan chức điều hành địa phương, thông qua sàng lọc học sinh hết năm

này sang năm khác. Họ đã thành công hơn cả mục đích này, vì ngoài việc có một trong những tỷ lệ thi đỗ cao nhất thế giới trong kỳ thi tú tài Pháp (bất chấp chiến tranh), nhà trường cũng có đẳng cấp thế giới về thành tựu của các cựu học sinh. Các giáo sĩ dòng Tên cũng tước đoạt hết thời gian rỗi của học sinh, cho nên nhiều em tự nguyện bỏ học. Vì thế, ta có thể phỏng đoán rằng có một người cha là thủ khoa toàn quốc nhất định sẽ giúp tôi thoát khỏi nhà trường, và quả thật như thế. Cha tôi xem ra không đánh giá cao việc giáo dục của nhà trường, vì ông không đưa tôi vào trường dòng Tên – để giúp tôi tránh những gì ông đã trải qua. Nhưng điều này rõ ràng đã cho phép tôi đi tìm thành tựu bản ngã của mình ở những nơi khác.

Quan sát cuộc đời của cha tôi giúp tôi nhận ra, là một thủ khoa toàn quốc có nghĩa là gì, là một *học sinh thông minh* có nghĩa là gì, chủ yếu theo phương thức phủ định: đó là những thứ mà những học sinh thông minh không thể hiểu nổi. Có một sự mù quáng nào đó đi kèm trọn gói. Ý tưởng này theo đuổi tôi suốt một thời gian dài, khi tôi làm việc cho phòng giao dịch chứng khoán, ở đó phần lớn thời gian bạn chỉ ngồi chờ sự việc diễn ra, một tình huống tương tự như tình huống của những người ngồi trong các quán rượu hay giới mafia “la cà loanh quanh”. Tôi nhận ra cách thức người ta tuyển dụng nhân viên dựa vào khả năng hòa nhập xã hội của họ với những người khác trong khi chỉ ngồi vẫn vo không làm gì và tận hưởng sự mờ nhạt. Bạn tuyển người dựa vào khả năng la cà quanh quẩn, như một bộ lọc, và đối với những người chăm chỉ cần cù không giỏi việc la cà quanh quẩn: họ cần có một nhiệm vụ rõ ràng.

Hồi tôi lên 10, tôi nhận ra rằng điểm số cao không phải là điều tốt ở bên ngoài nhà trường như khi ở trong trường, vì nó mang theo những tác dụng phụ. Nó phải tương ứng với sự hy sinh tài trí trong những lĩnh vực khác. Thật ra, cha tôi luôn gợi ý cho tôi về vấn đề gắn liền với việc đạt được điểm tốt của chính ông: người học kém nhất lớp ông (và trái thay, là cha của một người bạn học cùng tôi ở Wharton) hóa ra là một thương nhân tự thành đạt, cho tới giờ là người thành công nhất lớp (ông có một chiếc thuyền buồm vĩ đại với chữ tắt tên ông khắc trên đó);

một người khác buôn gỗ rất phát đạt ở châu Phi, về hưu trước tuổi 40, rồi trở thành một sứ gia nghiệp dư (chủ yếu về lịch sử Địa Trung Hải cổ đại) và tham gia chính trường. Theo một cách nào đó, cha tôi xem ra không đánh giá cao việc học tập, mà đánh giá cao văn hóa hay tiền bạc – và ông giục tôi tham gia vào hai lĩnh vực này (thoạt đầu tôi đi sâu vào văn hóa). Ông yêu thích sự uyên bác và giới doanh nhân, những người mà vị trí của họ không phụ thuộc vào bằng cấp.

Ý tưởng của tôi là sẽ hoạt động nghiêm túc trên thị trường mở. Điều này làm cho tôi tập trung vào những gì một người thông minh không muốn đi học cần phải làm: tự học, trở thành một người có tri thức so với những học sinh vốn được gọi là “những kẻ nuốt chữ” trong ngôn ngữ Libang, những người “nuốt bài vở nhà trường” và kiến thức của họ chỉ đạt được từ chương trình giảng dạy. Tôi nhận ra, lợi thế không phải nằm trong gói kiến thức trong chương trình chính thức của kỳ thi tú tài, mà mọi người đều biết với một chút biến thiên nhỏ nhân rộng thành sự khác biệt lớn về điểm số, mà lợi thế chính xác nằm ở bên ngoài gói kiến thức đó.

Một số người này có thể thông minh hơn những người khác trong môi trường có tổ chức – thật ra, nhà trường có một định kiến chọn lọc, vì nhà trường thiên về những người nhanh nhẹn hơn trong môi trường từ chương, và cũng như bất kỳ thứ gì có tính cạnh tranh, điều đó đạt được bằng tổn thất của kết quả đạt được bên ngoài nhà trường. Cho dù tôi chưa quen thuộc với bộ môn thể dục, ý tưởng về tri thức của tôi là như sau. Những người xây dựng sức mạnh bằng các cỗ máy tập thể dục hiện đại đắt đỏ có thể nhắc những quả tạ cực kỳ to, thể hiện những con số lớn, và phát triển cơ bắp nhìn thật ấn tượng, nhưng không nhắc được một tảng đá; họ bị đấm gục hoàn toàn trong một trận đấu đường phố với ai đó được đào tạo trong những bối cảnh hỗn độn hơn. Sức mạnh của họ cực kỳ bó hẹp trong một lĩnh vực nhất định và lĩnh vực đó không tồn tại bên ngoài bối cảnh có tổ chức. Thật ra, sức mạnh của họ, hệt như với những vận động viên chuyên môn hóa quá đáng, là kết quả của sự dị dạng. Tôi nghĩ, điều này cũng hệt như với những người được tuyển

chọn để cố gắng đạt điểm cao trong một số ít các môn học, thay vì tuân theo óc tò mò: cứ thử đưa họ ra xa những gì họ học tập một chút thôi, và xem họ bị lúng túng, mất tự tin, và bị phủ nhận như thế nào. (Cũng hệt như các giám đốc công ty được tuyển chọn vì khả năng tập trung vào những tài liệu chán ngắt.) Tôi đã tranh luận với nhiều nhà kinh tế học cho rằng mình chuyên về rủi ro và xác suất: khi ta đưa họ ra khỏi lĩnh vực chuyên môn hẹp của họ đôi chút, nhưng vẫn trong ngành xác suất, họ trở nên suy sụp, với bộ mặt bi thảm của người chăm đến phòng tập trước một gã găng-xtơ đánh người.

Một lần nữa, tôi không chính xác là một người tự học, vì tôi cũng có bằng cấp; nói đúng ra, tôi là một người tự học theo chiến lược hai đầu, vì tôi học ở trường lớp chính thức với mức độ tối thiểu đủ để vượt qua các kỳ thi, tình cờ đôi khi cũng đạt thành tích cao quá mức, và chỉ gặp rắc rối vài lần do thành tích quá thấp. Nhưng tôi đọc ngẫu nhiên, số lượng nhiều, thoát đầu về các ngành khoa học nhân văn, về sau là toán học và khoa học, và hiện giờ là về lịch sử – ngoài các chương trình giảng dạy chính thức, ngoài các cỗ máy tập thể dục như đã nói. Tôi nhận ra rằng bất kể tôi tự chọn lĩnh vực nào, tôi cũng có thể đọc sâu hơn và rộng hơn – điều đó thỏa mãn óc tò mò của tôi. Và tôi có thể tranh thủ lợi thế của tính cách mà sau này người ta gọi như một bệnh lý là Rối loạn tăng động giảm chú ý (ADHD) thông qua sử dụng sự kích động tự nhiên như một động lực chính cho việc học rộng. Công việc cần phải gần như hoàn toàn dễ dàng thì mới đáng bô công. Lúc tôi cảm thấy chán với một quyển sách hay một đề tài này, tôi chuyển ngay sang một quyển sách hay một đề tài khác, thay vì từ bỏ việc đọc sách hoàn toàn – khi bạn bị giới hạn trong tài liệu học tập của nhà trường và bạn cảm thấy chán, bạn có xu hướng từ bỏ và không làm gì cả hay trốn học do chán nản. Mánh khốe là hãy cảm thấy chán một quyển sách cụ thể, chứ không phải chán việc đọc sách. Vì thế, số trang sách hấp thu có thể tăng nhanh hơn. Và bạn sẽ dễ dàng tìm thấy vàng (ấy là nói thế), hệt như trong việc nghiên cứu duy lý nhưng dựa vào sự thử nghiệm và sửa sai không theo chỉ đạo. Điều đó

giống hệt như các quyền chọn, như việc thử nghiệm và sửa sai, không bị tắc nghẽn, rẽ đồi những khi cần thiết, nhưng duy trì ý thức tự do và chủ nghĩa cơ hội. Thử nghiệm và sửa sai là sự tự do.

(Tôi thú nhận tôi vẫn sử dụng phương pháp đó vào thời điểm viết quyển sách này. Tránh né sự nhảm chán là phương thức hành động đáng giá duy nhất. Bằng không, cuộc đời không còn đáng sống nữa.)

Cha mẹ tôi có quan hệ với hiệu sách lớn nhất ở Beirut và tôi chọn sách về những đề tài xem ra có số lượng vô hạn đối với tôi. Có sự khác biệt giữa các kệ sách thư viện và tài liệu nhà trường hạn hẹp; vì thế tôi nhận ra, nhà trường là một mưu đồ được thiết kế nhằm tước đoạt sự uyên bác của con người bằng cách ép tri thức họ trong một tập hợp tác giả hạn hẹp. Bắt đầu từ tuổi mười ba, tôi đã có một cuốn nhật ký thời gian đọc sách của mình, khoảng từ 30 đến 60 giờ một tuần, một thói quen mà tôi vẫn giữ suốt một thời gian dài. Tôi đọc những sách đại loại như của Dostoyevsky, Turgenev, Chekhov, Bishop Bossuet, Stendhal, Dante, Proust, Borges, Calvino, Céline, Schultz, Zweig (không thích), Henry Miller, Max Brod, Kafka, Ionesco, các tác giả siêu thực, Faulkner, Malraux (cùng với các nhà phiêu lưu mạo hiểm hoang dại khác như Conrad và Melville; quyển sách sách tiếng Anh đầu tiên tôi đọc là *Moby-Dick*) và các tác giả tương tự về văn chương, phần lớn không có tiếng tăm, và Hegel, Schopenhauer, Nietzsche, Marx, Jaspers, Husserl, Lévi-Strauss, Levinas, Scholem, Benjamin, và các tác giả tương tự về triết học vì họ có vị thế tuyệt vời là không phụ thuộc vào chương trình nhà trường, và tôi xoay xở để *không đọc* những tài liệu do nhà trường đăng ký, vì thế cho tới giờ tôi vẫn không đọc Racine, Corneille, và những tác giả chán ngắt khác. Một mùa hè nọ, tôi quyết định đọc 20 cuốn tiểu thuyết của Émil Zola trong 20 ngày, mỗi ngày một cuốn, và xoay xở làm điều đó với chi phí đáng kể. Có lẽ việc tham gia một nhóm chống chính phủ ngầm đã thôi thúc tôi nghiên cứu chủ nghĩa Marx, và đề tài tôi chọn nhiều nhất là về Hegel một cách gián tiếp, chủ yếu thông qua Alexandre Kojève.

Khi tôi quyết định đến nước Mỹ, tôi nhắc lại, vào độ tuổi 18, tôi bắt đầu cuộc chạy đua maratông bằng cách mua vài trăm quyển sách tiếng

Anh (của những tác giả như Trollope, Burke, Macaulay, và Gibbon, với Anaïs Nin và các tác giả thời thượng gây tai tiếng lúc bấy giờ), không hay đến lốp, và duy trì kỷ luật đọc sách từ 30 đến 60 giờ một tuần.

Ở trường, tôi nhận ra rằng khi ta cố gắng viết các bài luận với từ vựng phong phú, văn chương chính xác (cho dù không bắt cập với đề tài đang viết), và duy trì sự mạch lạc thông suốt, đề tài mà ta viết trở nên thứ yếu và người chấm bài nhận ra dấu hiệu về tính chính xác và phong cách của ta từ đó. Cha tôi cho tôi một cơ hội hoàn hảo sau khi tôi đăng bài trên một tờ báo địa phương trên cương vị một thanh thiếu niên – ông ra điều kiện “chỉ cần không bị đuổi học”. Đó là một chiến lược hai đầu – học tập an toàn ở nhà trường và tự đọc, *không* kỳ vọng gì từ nhà trường. Về sau, sau khi tôi bị bắt giam vì sỉ nhục một viên cảnh sát trong một vụ tụ tập của sinh viên, cha tôi ra lo sợ cho tôi và cho phép tôi làm bất cứ việc gì tôi muốn. Khi tôi đạt được trạng thái dồi dào tiền bạc (đồng tiền chết tiệt) vào tuổi đôi mươi, vào thời điểm mà điều đó hiếm hoi hơn nhiều so với ngày nay, bất chấp chiến tranh leo thang ở quê hương tôi, cha tôi nhận công lao về chuyện này vì cho rằng đó là nhờ vào tri thức rộng mà ông đã cho phép tôi có được và nó làm cho tôi khác biệt như thế nào so với những người khác, như ông, vốn có một nền tảng tri thức hạn hẹp.

Ở Wharton, khi tôi nhận ra rằng tôi muốn chuyên về một nghề gắn liền với xác suất và các biến cố hiếm hoi, nỗi ám ảnh về xác suất và tính ngẫu nhiên đã kiểm soát trí óc tôi. Tôi cũng thoáng thấy những khiếm khuyết trong ngành thống kê mà giáo sư không thể giải thích và chỉ gạt đi – những gì giáo sư gạt đi ắt phải là phần cốt lõi. Tôi nhận ra có sự gian lận ở đâu đó, rằng những biến cố “6σ” (six sigma – số đo những biến cố cực kỳ hiếm hoi) nói chung đã bị tính toán sai và chúng ta không có cơ sở gì cho việc tính toán chúng, nhưng tôi không thể trình bày khúc chiết nhận thức của mình, và cảm thấy bẽ mặt khi người ta bắt đầu chế giễu tôi bằng những phép toán phức tạp. Tôi nhìn thấy giới hạn của xác suất ngay trước mắt, rõ như ban ngày, nhưng không thể tìm ra lời lẽ diễn đạt được quan điểm của mình. Vì thế, tôi đến hiệu sách và đặt mua (thời bấy giờ chưa có mạng) gần như mọi quyển sách có tiêu đề “xác suất” hay

“ngẫu nhiên”. Tôi không đọc thứ gì khác suốt vài năm, không tài liệu học tập, không báo chí, không văn chương, không gì cả. Tôi đọc chúng trên giường, nhảy từ cuốn này sang cuốn khác khi có điều gì vướng mắc mà tôi không thông suốt ngay lập tức hay cảm thấy hơi chán. Và tôi duy trì việc đặt mua loại sách này. Tôi thèm khát đi sâu vào vấn đề về những xác suất nhỏ. Thật dễ dàng. Đó là vụ đầu tư tốt nhất của tôi – rủi ro hóa ra là đề tài tôi am hiểu nhất. Năm năm sau, tôi sắp xếp lại cuộc sống và giờ đây tôi đang tiến hành một sự nghiệp nghiên cứu những khía cạnh khác nhau của các biến cố có xác suất nhỏ. Giả sử tôi học tập đề tài này bằng những phương tiện chính thức được đóng gói sẵn, thì chắc giờ đây tôi đã bị tẩy não để cho rằng tình trạng bất định là thứ mà ta thấy trong các sòng bạc, kiểu sự việc đó. Có một lĩnh vực đại loại như toán học ứng dụng: trước tiên tìm một vấn đề, rồi tìm toán học chứng minh cho vấn đề đó (hết như người ta học ngôn ngữ), thay vì nghiên cứu một cách rõ ràng thông qua các định lý và ví dụ giả định, rồi thay đổi thực tế để làm cho nó phù hợp với các ví dụ này.

Một ngày kia, vào những năm 1980, tôi ăn tối với một nhà đầu cơ nổi tiếng, một người cực kỳ thành công. Anh thì thầm một cách cường điệu nhưng đích đáng: “Phần lớn những gì người ta biết đều không đáng để biết.”

Cho tới giờ, tôi vẫn còn thiên hướng cho rằng những gì quý báu, những gì ta cần biết cho một nghề nghiệp, nhất thiết nằm bên ngoài phần cốt lõi, càng xa trung tâm càng tốt. Nhưng có một điều quan trọng khi đi theo đường lối riêng trong việc chọn lọc tài liệu đọc: những gì tôi được yêu cầu phải học ở nhà trường đã bị lãng quên; trong khi những gì tự tôi quyết định đọc, tôi vẫn còn nhớ.

Tony Béo tranh luận với Socrates

Lòng mộ đạo đối với những người vô thần – Tony Béo không uống sữa – Luôn luôn yêu cầu các nhà thơ giải thích về thơ của họ – Triết gia giả hiệu thầy tu truyền phép thần

Tony Béo tin rằng người ta hoàn toàn có lý do chính đáng khi buộc Socrates phải chết.

Chương này sẽ giúp ta hoàn tất phần thảo luận về sự khác nhau giữa tri thức có thể nhận thức bằng trí óc, được tường thuật, và loại tri thức kém rõ ràng hơn, được thăm dò hoàn toàn bằng hoạt động chỉnh sửa – hai cột trong bảng 4 tách biệt giữa lời nói và hành động. Có một tư tưởng sai lầm cho rằng sự việc luôn luôn có lý tính mà ta có thể tiếp cận và thấu hiểu một cách dễ dàng.

Quả thật, sai lầm nghiêm trọng nhất trong cuộc sống là lầm tưởng những gì ta không thể nhận thức bằng trí óc là những thứ phi trí tuệ – điều mà Nietzsche đã nhận ra. Theo một cách nào đó, điều này tương tự như vấn đề gà tây, lầm tưởng những thứ ta không nhìn thấy là không tồn tại, hay tương tự như sự đánh đồng giữa không có bằng chứng với bằng chứng không có.

Chúng ta đã roi vào vấn đề gõ xanh ngay từ lúc bắt đầu thời kỳ hoàng kim của triết học – ta đã thấy Aristotle hiểu sai về nguyên nhân thành công của Thales; bây giờ ta sẽ chuyển sang Socrates, người vĩ đại nhất trong những bậc thầy vĩ đại.

EUTHYPHRO

Plato trình bày tư tưởng của mình chủ yếu thông qua sử dụng một nhân vật mà rõ ràng đã trở thành triết gia ảnh hưởng nhất trong lịch sử, Socrates thành Athens, triết gia đầu tiên theo ý nghĩa hiện đại. Socrates không để lại tài liệu của riêng ông, vì thế ta biết về ông chủ yếu thông qua Plato và Xenophon. Và cũng như đối với Tony Béo, bạn là người viết tiểu sử tự chỉ định của anh, bạn chân thành cố gắng đáp ứng chương trình hành động riêng của Tony, dẫn đến làm méo mó tính cách của anh và tự trình bày một số ý tưởng của tác giả, vì thế tôi chắc chắn rằng Socrates của Plato sẽ mang nhiều tính cách của Plato hơn so với con người thật của Socrates.*

Trong một cuộc đối thoại triết học của Plato với tựa đề *Euthyphro*, Socrates đang ở bên ngoài tòa án, chờ phiên xử mà sau đó ông bị xử tử hình, thì nhà tiên tri và chuyên gia tôn giáo Euthyphro bắt chuyện với ông. Socrates bắt đầu giải thích rằng đối với những “hoạt động” mà ông bị tòa án kết tội (hủy hoại giới trẻ và du nhập những vị thần mới gây ảnh hưởng có hại cho những vị thần cũ), chẳng những ông không thu phí cho những bài giảng của mình, mà còn sẵn lòng trả tiền cho những ai lắng nghe ông.

* Xenophon, người viết tiểu sử khác của Socrates, vẽ lên một hình ảnh khác. Socrates trong *Memorabilia* là một người thẳng thắn và thực tiễn; ông xem thường tri thức khô khan và những chuyên gia nghiên cứu những vấn đề không có hệ quả thực hành khi không quan tâm đến những sự việc quan trọng và bổ ích (thay vì nhìn lên những vì sao để tìm tòi nguyên nhân, hãy tìm hiểu xem làm thế nào sử dụng chúng để định hướng; sử dụng hình học để đo đạc đất đai, chứ không có gì hơn).

Hóa ra Euthyphro đang sắp sửa cáo buộc cha mình tội ngộ sát, nên việc bắt chuyện quả là không tồi. Vì thế, Socrates bắt đầu bằng cách tự hỏi làm thế nào việc buộc cha mình ngộ sát lại phù hợp với nhiệm vụ tôn giáo của Euthyphro.

Kỹ thuật của Socrates là làm cho người đối thoại, người nêu lên một luận điểm, đồng ý với một loạt phát biểu của mình, rồi bắt đầu cho họ thấy những phát biểu mà họ đã đồng ý là không nhất quán với luận điểm ban đầu, qua đó kết luận rằng họ không có chút manh mối gì về điều họ đang nói tới. Socrates sử dụng phương pháp này chủ yếu để cho người ta thấy tình trạng thiếu rõ ràng trong suy nghĩ của họ, họ hiểu biết ít ỏi như thế nào về những khái niệm họ thường sử dụng – và nhu cầu cần có triết học để làm sáng tỏ những khái niệm này.

Trong phần mở đầu cuộc đối thoại *Euthyphro*, ông bắt gặp người đối thoại sử dụng từ “lòng mộ đạo”, mô tả việc buộc tội cha mình là một hành động ngoan đạo và vì thế gây ra ấn tượng rằng anh đang thực hiện việc cáo buộc trên cơ sở lòng mộ đạo. Nhưng anh không thể đi đến một định nghĩa thỏa đáng với Socrates. Socrates không ngừng gây khó cho anh chàng tội nghiệp vì anh không thể đưa ra một định nghĩa về lòng mộ đạo. Cuộc đối thoại tiếp tục với nhiều định nghĩa hơn (“sự chính trực đạo đức” là gì?) cho đến khi Euthyphro lichen sự cáo lỗi để rút lui. Cuộc đối thoại chấm dứt đột ngột, nhưng ấn tượng đối với độc giả có thể tiếp tục lưu lại cho đến ngày nay, 25 thế kỷ sau, mà giá như không có nó sẽ giúp ta đến gần hơn với bất luận điều gì.

Ta hãy mở lại cuộc đối thoại.

TONY BÉO VÀ SOCRATES

Tony Béo đối phó như thế nào trước việc sát hạch chéo của nhà hiền triết thành Athens nghiêm khắc? Vì bây giờ độc giả đã quen với nhân vật vạm vỡ của chúng ta, ta hãy xem thử cuộc đối thoại tương tự giữa Tony Béo và Socrates như một thực nghiệm tư duy, và lẽ dĩ nhiên, được dịch thuật một cách thỏa đáng.

Rõ ràng, có những điểm tương đồng giữa hai nhân vật. Cả hai đều có thời gian rảnh rỗi và tận hưởng thú nhàn nhã vô hạn, dù vậy, trong trường hợp Tony, thời gian rỗi là kết quả của sự hiểu biết mang lại lợi ích. Cả hai đều thích lập luận, và cả hai đều xem việc chuyện trò chủ động (thay cho tính thụ động của màn hình tivi hay các buổi hòa nhạc) là nguồn tiêu khiển chính. Cả hai đều không thích viết lách: Socrates không thích viết vì ông không thích tính cách định hình và bất biến gắn liền với những lời lẽ viết ra, khi đối với ông, những câu trả lời không bao giờ là câu trả lời sau cùng và không nên cố định. Không nên tạo một điều gì lên đá, thậm chí hiểu theo nghĩa đen: trong cuộc đối thoại *Euthyphro*, Socrates lấy làm kiêu hãnh về nhà điêu khắc tiền bối Daedalus, mà những bức tượng của ông trở thành người thật ngay sau khi được hoàn thành. Khi bạn nói với một trong những bức tượng của Daedalus, bức tượng sẽ đáp lời bạn, chứ chẳng phải câm lặng như những bức tượng bạn thấy trong Viện bảo tàng nghệ thuật thành phố New York. Về phần mình, Tony không thích viết lách vì những lý do không kém phần đáng kính: anh gần như bị đuổi học vì thi trượt phổ thông ở Bay Ridge, Brooklyn.

Những điểm tương đồng của hai người dừng lại ở đâu đó nhưng vẫn đủ tốt cho một cuộc đối thoại. Lê dĩ nhiên, ta có thể dự kiến một chút ngạc nhiên về phía Tony Béo khi đứng trước người mà Nero mô tả với anh là nhà hiền triết vĩ đại nhất mọi thời đại: Socrates nghe nói có một bề ngoài còn tệ hơn cả không hấp dẫn. Socrates thường được mô tả là người bụng bụ, tứ chi mảnh khảnh, mắt lồi, mũi héch. Ông trông có vẻ hốc hác. Thậm chí ông dường như còn bốc mùi, vì nghe nói ông ít tắm hơn nhiều so với những người bằng vai phải lứa khác. Bạn có thể hình dung Tony Béo chỉ vào ông mà chế nhạo: “Xem kìa Nero, cậu muốn tớ nói chuyện với... người *lày*?” Hoặc cũng không chắc là như vậy: Nghe nói Socrates có một phong thái tự tin và sự bình yên trong tâm hồn đến mức làm cho nhiều thanh niên cảm thấy ông “đẹp trai”.

Điều mà Nero chắc chắn là Tony Béo trước tiên sẽ đến gần Socrates và xác lập quan điểm của mình đối với nhà hiền triết sau khi vận dụng khứu giác để tìm hiểu ông – và như ta đã nói, Tony Béo thậm chí còn không nhận ra rằng đây là một phần trong phương thức hành động của anh.

Bây giờ giả sử Socrates hỏi Tony Béo anh định nghĩa như thế nào về lòng mộ đạo. Câu trả lời của Tony Béo gần như chắc chắn sẽ lạc đề – biết Socrates chẳng những thảo luận miễn phí mà còn săn lòng trả tiền cho cuộc trò chuyện, Tony Béo hẳn sẽ cho rằng người ta không cãi cọ lôi thôi với người săn lòng trả tiền cho mình để tranh luận với họ.

Nhưng sức mạnh của Tony Béo là anh không bao giờ để cho người khác dựng lên câu hỏi. Anh từng dạy Nero rằng câu trả lời được gieo trồng trong mọi câu hỏi; đừng bao giờ trả lời thẳng vào một câu hỏi vô nghĩa đối với bạn.

TONY BÉO: “Ông bảo tôi định nghĩa xem tính cách gì làm nên sự khác biệt giữa người ngoan đạo và người không ngoan đạo. Có thực là tôi cần phải có khả năng nói cho ông biết điều gì bộc lộ khả năng thực hiện một hành động ngoan đạo không?”

SOCRATES: “Làm thế nào cậu có thể dùng một từ như ‘lòng mộ đạo’ mà không biết ý nghĩa của nó là gì, trong khi giả vờ rằng mình biết ý nghĩa của nó?”

TONY BÉO: “Phải chăng thật sự tôi phải nói cho ông biết bằng tiếng Anh thô thiển đơn giản không phải gốc Hy Lạp, hay bằng tiếng Hy Lạp thuần túy, làm thế nào để chứng minh rằng tôi biết và hiểu ý nghĩa của nó? Tôi không biết diễn tả bằng lời nói nhưng tôi biết nó là gì.”

Rõ ràng Tony Béo sẽ đưa Socrates thành Athens đi xa hơn trên con đường riêng của anh và trở thành người chủ động đặt câu hỏi:

TONY BÉO: “Thứ nói tôi nghe xem, thưa cụ. Liệu một đứa bé có cần phải định nghĩa sữa mẹ là gì thì mới biết nhu cầu phải uống sữa hay không?”

SOCRATES: “Không, không cần.”

TONY BÉO (sử dụng đúng phong thức lặp lại của Socrates trong các cuộc đối thoại của Plato): “Và Socrates kính mến, liệu một con

chó có cần phải định nghĩa chủ của nó là ai thì mới trung thành với chủ hay không?"

SOCRATES (lúng túng khi có người đặt câu hỏi với ông): "Chó có... bắn năng. Nó không chiêm nghiệm về cuộc đời. Nó không xem xét cuộc đời. Con người không phải là chó."

TONY BÉO: "Tôi đồng ý, Socrates kính mến, rằng chó có bắn năng và chúng ta không phải là chó. Nhưng liệu con người chúng ta có khác biệt một cách cơ bản đến mức bị tước bỏ hoàn toàn bắn năng xui khiến ta làm những điều mà ta không có chút manh mối gì về chúng? Liệu chúng ta có buộc phải giới hạn đời mình trong phạm vi những gì ta có thể trả lời bằng thứ tiếng Anh Brooklyn nguyên thủy?"

Không chờ câu trả lời của Socrates (chỉ có những kẻ ngốc mới chờ câu trả lời; câu hỏi đặt ra không phải để chờ câu trả lời):

TONY BÉO: "Vậy thì, Socrates yêu quý, tại sao ông lại nghĩ rằng chúng ta cần phải cố định ý nghĩa của sự việc?"

SOCRATES: "Tony To Lớn thân mến, khi ta đang nói về các sự việc thì ta cần biết ta đang nói về điều gì. Toàn bộ ý tưởng của triết học là khả năng chiêm nghiệm và thấu hiểu những gì ta đang làm, xem xét cuộc đời ta. Và một cuộc đời không được xem xét là một cuộc đời không đáng sống."

TONY BÉO: "Ông cụ Hy Lạp đáng thương của tôi, vấn đề là ở chỗ ông đang giết chết những sự việc mà ta biết nhưng không thể diễn đạt. Và nếu tôi yêu cầu ai đó đang chạy xe đạp ngon trơn hãy cho tôi biết lý thuyết của việc chạy xe đạp, anh bạn đó sẽ ngã xe ngay. Bằng cách ép buộc và chất vấn người ta, ông sẽ làm họ lúng túng và gây tổn thương cho họ."

Rồi nhìn ông một cách trịch thượng với một nụ cười điệu nhẹ nhàng:

TONY BÉO: “Socrates kính mến... ông biết tại sao người ta buộc ông phải chết không? Đó là vì ông khiến cho người ta cảm thấy ngu dốt vì nhầm mắt tuân theo các thói quen, bản năng, và truyền thống. Thi thoảng cũng có thể ông đúng. Nhưng ông có thể gây rối họ về những sự việc mà họ đang làm tốt mà không gặp rắc rối. Ông đang phá hủy ảo tưởng của họ về chính họ. Ông đang lấy đi niềm vui của tình trạng vô minh trước những sự việc mà người ta không thấu hiểu. Và ông *không có* câu trả lời cho họ.”

ĐỊA VỊ ĐÚNG ĐẦU CỦA TRI THỨC ĐỊNH NGHĨA

Bạn có thể thấy những gì Tony Béo đang đề cập tới chính là cốt lõi của triết học: quả thật đối với Socrates, những câu hỏi chính yếu tạo thành triết học ngày nay là những câu hỏi được đặt ra đầu tiên như “sự tồn tại là gì?”, “đạo đức là gì?”, “bằng chứng là gì?”, “khoa học là gì?”, “cái này là gì?”, “cái kia là gì?”

Vấn đề mà chúng ta thấy trong cuộc đối thoại *Ethyphro* tràn ngập trong những cuộc đối thoại khác mà Plato đã viết. Socrates không ngừng tìm kiếm định nghĩa về bản chất cốt lõi của sự việc, chứ không phải tìm cách mô tả các thuộc tính để qua đó ta có thể nhận ra chúng.

Socrates thậm chí còn đi xa hơn, ông chất vấn các nhà thơ và tướng thuật rằng họ không có mạnh mẽ gì hơn so với công chúng về các tác phẩm của họ. Theo giải thích của Plato về thử nghiệm của ông trong tác phẩm *Apology*, Socrates kể lại chi tiết ông đã kiểm tra chéo các nhà thơ một cách vô ích như thế nào: “Tôi lấy ra những đoạn trau chuốt nhất trong các tác phẩm của họ, và hỏi ý nghĩa của chúng là gì. Tôi gần như xấu hổ khi nói ra điều này, nhưng tôi phải nói, rằng gần như không ai có thể giải thích tốt hơn về những bài thơ chính họ đã làm.”

Và sự ưu tiên cho tri thức định nghĩa này khiến Plato đi đến luận điểm cho rằng bạn không thể biết bất luận điều gì trừ khi bạn biết Hình Thái, nghĩa là những gì nêu ra trong định nghĩa. Nếu ta không thể định nghĩa

lòng mộ đạo khi tìm hiểu những đối tượng cụ thể, thì ta hãy bắt đầu với vũ trụ tổng thể mà từ đó các đối tượng cụ thể này sẽ lưu chuyển. Nói cách khác, nếu bạn không thể có được một bản đồ từ một lãnh thổ, thì hãy xây dựng một lãnh thổ từ bản đồ.

Trong những lời biện hộ của Socrates, các câu hỏi của ông dẫn đến kết quả chính: nếu các câu hỏi không giúp ông định nghĩa một điều gì đó, chí ít chúng cũng cho phép ông chắc chắn rằng điều đó không phải là gì.

Làm tưởng những gì không thể nhận thức bằng trí tuệ là những thứ phi trí tuệ

Lẽ dĩ nhiên, đã có nhiều người đi trước Tony Béo. Nhiều người mà ta không nghe nói tới, do vị trí hàng đầu của triết học và cách thức nó hòa nhập vào những thông lệ hoạt động thường ngày bởi Cơ đốc giáo và Hồi giáo. Nói tới “triết học”, tôi muốn nói tới tri thức lý thuyết và khái niệm, mọi tri thức, những thứ mà ta có thể viết ra, vì mãi cho tới gần đây, thuật ngữ này nhìn chung đã từng đề cập tới những gì mà ngày nay ta gọi là khoa học – triết học tự nhiên, nỗ lực hợp lý hóa Tự nhiên, thâm nhập vào logic của Tự nhiên.

Cuộc tấn công sôi động vào quan điểm này trong thời hiện đại xuất phát từ Friedrich Nietzsche trẻ trung, cho dù với bê ngoài là những áng văn chương về tinh thần lạc quan và bi quan trộn lẫn với ảo giác về ý nghĩa của “phương Tây”, một “Hellene tiêu biểu”, và “linh hồn Đức”. Nietzsche trẻ trung viết quyển sách đầu tay *Sự ra đời của bi kịch* (*The Birth of Tragedy*) vào những năm đầu độ tuổi đôi mươi. Ông săn đuổi Socrates, mà ông gọi là “thầy tu truyền phép thần khoa học” (mystagogue of science), vì “làm cho sự tồn tại có vẻ như có thể hiểu được”. Đoạn văn sáng suốt này phơi bày điều mà tôi gọi là ngụy biện duy lý của kẻ ngốc:

Lẽ ra ông [Socrates] nên tự hỏi mình, biết đâu những gì không thể nhận thức bằng trí tuệ với tôi thì không nhất thiết là phi trí tuệ? Biết đâu có một xứ sở của sự khôn ngoan tùng trải mà những người giỏi logic đã bị lưu đày biệt xứ?

‘Những gì không thể nhận thức bằng trí tuệ với tôi thì không nhất thiết là phi trí tuệ’ có lẽ là câu nói hiệu nghiệm nhất trong suốt thế kỷ của Nietzsche – và chúng ta đã sử dụng một phiên bản của nó trong phần mở đầu, trong chính định nghĩa về fragilista, những người tưởng lầm rằng những gì mình không hiểu là những thứ vô nghĩa.

Nietzsche cũng dị ứng với phiên bản chân lý của Socrates, chủ yếu được kích hoạt bởi chương trình nâng cao nhận thức, vì theo Socrates, người ta không chủ tâm làm điều xấu – một lập luận xem ra đã thâm nhập thời kỳ Khai sáng khi những nhà tư tưởng như Condorcet cho rằng chân lý là nguồn gốc duy nhất và đầy đủ của cái thiện.

Lập luận này chính xác là những gì Nietzsche đã phỉ báng chống lại: tri thức là liều thuốc trị bách bệnh; sai lầm là điều xấu; vì thế khoa học là một sự nghiệp lạc quan. Mệnh lệnh của tinh thần lạc quan khoa học đã chọc tức Nietzsche: người ta đã sử dụng lập luận và tri thức để phục vụ chủ nghĩa không tưởng. Ta hãy quên đi chuyện bi quan/lạc quan thường được nói tới khi người ta thảo luận về tư tưởng của Nietzsche, vì cái gọi là tinh thần bi quan Nietzsche không phù hợp với vấn đề ở đây: Vấn đề ở đây là *điều tốt* của tri thức mà ông nghi ngờ.

Tôi phải mất một thời gian dài để tìm ra vấn đề trọng tâm mà Nietzsche nhắm tới trong *Sự ra đời của bi kịch*. Ông nhìn thấy hai áp lực: Apollonian và Dionysian. Một bên là sự xác định, cân bằng, duy lý, thẩm nhuần lý tính và tự kiềm chế (Apollonian); còn một bên thì u ám, bản năng, hoang dại, không thuần hóa, khó hiểu, trỗi dậy từ những lớp sâu thẳm trong chính con người chúng ta (Dionysian). Văn hóa Hy Lạp cổ đại tiêu biểu cho sự cân bằng giữa hai áp lực, cho đến khi ảnh hưởng của Socrates đối với nhà viết kịch Euripides mang lại tỷ trọng lớn hơn cho Apollonian và phá vỡ áp lực Dionysian, dẫn đến sự vươn lên thái quá của chủ nghĩa duy lý. Điều đó cũng tương đương với việc phá vỡ hóa chất tự nhiên trong cơ thể bạn bằng cách tiêm thêm hoóc-môn. Apollonian mà không có Dionysian thì cũng hệt như có dương mà không có âm, như cách nói của người Trung Quốc.

Sức mạnh tư tưởng của Nietzsche tiếp tục làm tôi ngạc nhiên: ông nhận ra khả năng cải thiện nghịch cảnh. Trong khi nhiều người quy kết một cách sai lầm khái niệm “sự phá hủy có tính sáng tạo” là của nhà kinh tế học Joseph Schumpeter (mà không tự hỏi làm sao những điều có ý nghĩa và sâu sắc lại có thể xuất phát từ một nhà kinh tế học được coi chúa),^{*} trong khi đó, như ta thấy, nguồn tham khảo thông thái hơn là Karl Marx, quả thật Nietzsche là người đầu tiên đặt ra thuật ngữ này khi nhắc tới Dionysus, người mà ông gọi là “phá hủy một cách sáng tạo” và “sáng tạo một cách phá hủy”. Nietzsche quả thật đã tìm ra khả năng cải thiện nghịch cảnh theo cách của riêng ông.

Tôi đọc *Sự ra đời của bi kịch* của Nietzsche hai lần, lần đầu hồi còn bé khi tôi vẫn còn non nớt. Lần thứ hai, sau một chặng đường đời suy nghĩ về tính ngẫu nhiên, tôi chợt thấy Nietzsche am hiểu điều mà tôi không thấy được phát biểu công khai trong tác phẩm của ông: rằng sự tăng trưởng tri thức – hay bất luận thứ gì khác – không thể đạt được nếu không có Dionysian. Nó phơi bày những sự việc mà ta có thể chọn lọc vào một lúc nào đó, biết rằng ta có khả năng chọn lựa. Nói cách khác, nó có thể là nguồn gốc của hoạt động chỉnh sửa ngẫu nhiên, và Apollonian có thể là tính duy lý trong quá trình chọn lọc.

Cho phép tôi đưa bậc thầy Seneca vào bức tranh. Ông cũng nhắc tới các thuộc tính Dionysian và Apollonian. Xem ra trong một thư tịch cổ, ông đã trình bày một phiên bản phong phú hơn về các xu hướng của con người. Nói về Chúa Trời (ông còn gọi là “Thiên mệnh”, đánh đồng với sự tương tác của các nguyên nhân), ông cho rằng Chúa có ba hiện thân. Thứ nhất là “Liber Pater,” hay áp lực Bacchic (tương đương với Dionysos trong tư liệu của Nietzsche), mang lại quyền năng sinh sản để trường tồn; thứ hai là Hercules, hiện thân của sức mạnh; và thứ ba là Mercury, tượng trưng cho tài khéo léo, khoa học và lý tính (tương đương với Apollonian của Nietzsche). Phong phú hơn Nietzsche, ông đưa sức mạnh vào như một chiêu kích bổ sung.

* Adam Smith là nhà hiền triết đạo lý đầu tiên và cuối cùng. Marx là một triết gia. Kahneman và Simon lần lượt là nhà tâm lý học và nhà khoa học nhận thức. Lê dĩ nhiên, ngoại lệ là Hayek.

Như tôi vừa nói, trước đây đã có nhiều người đả phá “triết học” theo ý nghĩa tri thức duy lý trong truyền thống Plato và Aristotle, nhưng điều này không nhất thiết dễ nhận thấy trong tư liệu, mà chủ yếu nằm trong những thư tịch đã bị lãng quên và hiếm khi được đề cập đến. Tại sao bị lãng quên? Vì nền giáo dục có tổ chức ưa thích sự kiệt quệ và đơn giản hóa của chủ nghĩa duy lý ngây thơ, dễ dạy, chứ không phải chất liệu phong phú của chủ nghĩa kinh nghiệm, và như tôi đã nói, những người công kích tư duy hàn lâm gần như không có người đại diện (ta sẽ thấy điều này thể hiện rõ ràng trong lịch sử y học).

Thậm chí còn có một học giả cổ điển, tư tưởng cởi mở hơn nhiều và nhiều thành tựu hơn so với Nietzsche, nhà tư tưởng người Pháp thế kỷ 19 Ernest Renan biết nhiều thứ tiếng, ngoài tiếng Hy Lạp và Latinh, ông còn biết tiếng Hebrew, Aramaic (Syriac), và tiếng Ả Rập. Khi tấn công Averroes, ông trình bày ý tưởng nổi tiếng rằng, theo định nghĩa, logic không bao gồm các sai biệt (nuance), mà vì chân lý hoàn toàn nằm trong các sai biệt, nên logic là “một công cụ vô ích để tìm kiếm Chân lý trong khoa học đạo đức và chính trị.”

Truyền thống

Như Tony Béo nói, Socrates bị buộc tội chết vì ông phá vỡ những gì đang vận hành ổn thỏa trong con mắt của người Athens. Sự việc quá phức tạp nên không thể diễn đạt bằng lời; nếu làm thế, bạn sẽ giết chết con người. Hay con người – cũng như với ngụy biện gỗ xanh – có thể chú trọng vào những điều đúng đắn, nhưng chúng ta không đủ giỏi để nhận thức nó bằng trí tuệ.

Cái chết và hành động tử vì đạo là sự quảng bá hữu hiệu, nhất là khi người ta đương đầu với số phận mà quan điểm vẫn không lung lay. Người anh hùng là người thầm nhuần bản ngã và niềm tin trí tuệ, và cái chết trở nên quá tầm thường nhỏ bé. Trong khi hầu hết những lý lẽ ta nghe nói về Socrates làm cho ông trở thành anh hùng, nhờ vào cái chết và sự chấp nhận cái chết một cách đầy triết lý, thế nhưng vẫn có những nhà

phê bình cổ điển tin rằng ông đã hủy hoại nền tảng của xã hội, hủy hoại hoạt động thử nghiệm và sửa sai được lưu truyền bởi các bậc trưởng lão mà chúng ta không chắc đủ chín chắn để đặt nghi vấn.

Trưởng lão Cato, người mà chúng ta đã gặp trong chương 2, vô cùng dị ứng với Socrates. Cato có suy nghĩ cơ bản tương tự như Tony Béo, nhưng theo một ý nghĩa mang tính công dân hơn, ý nghĩa về sứ mệnh, tôn trọng truyền thống, và cam kết về sự chính trực đạo lý. Ông cũng dị ứng với những thứ Hy Lạp, như thể hiện qua sự dị ứng của ông với các triết gia và bác sĩ – sự dị ứng mà như ta sẽ thấy trong các chương sau, có những lý do hiện đại chính đáng. Sự cam kết của Cato với nền dân chủ khiến ông tin vào nền tự do cũng như các quy tắc tập tục, kết hợp với nỗi lo sợ chuyên quyền. Plutarch trích dẫn câu nói của ông: “Socrates là một kẻ nói nhảm vĩ đại, cố gắng làm cho mình trở thành một bạo chúa trên đất nước của ông, phá hủy các phong tục tập quán và dù dỗ dân chúng duy trì những quan điểm trái với luật lệ trật tự.”

Vì thế, độc giả có thể thấy người cổ đại đã nhận ra chủ nghĩa duy lý ngây thơ như thế nào: thông qua làm kiệt quệ tư duy, thay vì củng cố, nó dẫn đến tính mỏng manh. Người cổ đại biết rằng tri thức không hoàn chỉnh – tri thức nửa vời – luôn luôn nguy hiểm.

Ngoài người cổ đại còn có nhiều người khác tham gia vào việc bảo vệ và kêu gọi chúng ta tôn trọng loại tri thức thực nghiệm này. Thứ nhất, Edmund Burke, nhà triết học chính trị kiêm chính khách Ireland, cũng phản đối Cách mạng Pháp do phá hủy “sự lành mạnh về tinh thần chung của thời đại.” Ông tin rằng những biến thiên xã hội lớn làm ta liên lụy với những ảnh hưởng không lường trước và vì thế, ông ủng hộ hoạt động thử nghiệm và sửa sai nhỏ (thực chất là hoạt động chỉnh sửa có dạng lồi) trong các hệ thống xã hội, cùng với sự tôn trọng các quy tắc suy nghiệm phức tạp theo truyền thống. Tương tự, nhà triết học chính trị bảo thủ thế kỷ 20 và triết gia lịch sử Michael Oakeshot tin rằng các truyền thống mang lại cho ta tri thức tập thể chọn lọc. Một người khác nữa là Joseph de Maistre, mà như ta thấy, đã nghĩ tới “bước thứ hai”. Ông là người trung thành với tiếng Pháp và là nhà tư tưởng chống lại sự

Khai sáng, thảng thắn chống lại những căn bệnh của Cách mạng Pháp và tin vào sự suy đồi cơ bản của con người trừ khi được khống chế bằng sự chuyên chế nhất định.

Rõ ràng, Wittgenstein là người đứng đầu danh sách những người có tư duy cải thiện nghịch cảnh hiện đại với sự am hiểu sâu sắc về những thứ không thể diễn đạt bằng lời. Và trong số các nhà tư tưởng, ông thấu hiểu tường tận nhất vấn đề gỗ xanh – ông có lẽ là người đầu tiên từng đề cập tới vấn đề này khi nghi ngờ khả năng diễn đạt của ngôn ngữ theo nghĩa đen. Ngoài ra, ông còn là một vị thánh – ông hy sinh cuộc đời, tình bạn, cơ nghiệp, thanh danh, mọi thứ, vì triết học.

Chúng ta có thể thiên về ý nghĩ cho rằng Friedrich Hayek sẽ nằm trong số những người có tư duy cải thiện nghịch cảnh và chống lại chủ nghĩa duy lý. Ông là triết gia kiêm kinh tế gia thế kỷ 20, người chống lại việc quy hoạch xã hội trên cơ sở cho rằng, thông qua các giao dịch, hệ thống định giá sẽ bộc lộ những tri thức thẩm nhuần trong xã hội, những tri thức mà người lập kế hoạch xã hội không thể tiếp cận được. Nhưng Hayek bỏ qua khái niệm khả năng chọn lựa như một phương án thay thế cho người lập kế hoạch xã hội. Theo một cách nào đó, ông tin vào trí tuệ, nhưng đó là trí tuệ tập thể hay phân phối – chứ không phải khả năng chọn lựa thay thế cho trí tuệ.*

Nhà nhân loại học Claude Lévi-Strauss chứng minh rằng những người mù chữ có “khoa học cụ thể” riêng, một phương thức tư duy thiêng liêng về môi trường của họ theo các đối tượng và những phẩm chất trực giác “thứ yếu” mà không hẵn kém mạch lạc hơn so với nhiều phương pháp khoa học, và có thể phong phú và thậm chí còn phong phú hơn chúng ta trên nhiều phương diện. Một lần nữa, lại là vấn đề gỗ xanh.

Cuối cùng trong danh sách này là John Gray, triết gia chính trị đương đại và nhà viết tiểu luận chống lại thói ngạo mạn của con người, chống lại những ý tưởng thịnh hành cho rằng thời đại Khai sáng là phương thuốc

* Triết gia Rupert Read làm tôi tin rằng Hayek áp ủ một khuynh hướng chủ nghĩa duy lý ngày thơ như Popper, và trình bày những lập luận thuyết phục rằng hai người này không nên được bao gồm trong nhóm những người có tư duy cải thiện nghịch cảnh.

trị bách bệnh; ông xem một nhóm nhà tư tưởng như những người theo trào lưu Khai sáng chính thống. Gray không ngừng chứng minh rằng những thứ ta gọi là tiến bộ khoa học có thể chỉ là một ảo ảnh. Khi ông, tôi, và nhà tham luận Bryan Appleyard cùng ăn trưa, tôi chuẩn bị tinh thần để thảo luận về các ý tưởng, và đề xướng những suy nghĩ của mình. Tôi ngạc nhiên một cách vui mừng khi hóa ra đó là bữa ăn trưa tuyệt vời nhất tôi từng có trong đời. Có một cảm giác êm ái dịu dàng khi biết rằng ba chúng tôi đều ngầm thấu hiểu cùng một quan điểm, và thay vì thảo luận ý tưởng, chúng tôi tiến tới bước thứ hai là thảo luận việc áp dụng ý tưởng – một điều gì đó có tính chất thế tục, giống như thay vì giữ tiền, bây giờ ta giữ kim loại quý, vì chúng không thuộc sở hữu của chính phủ. Văn phòng làm việc của Gray gần noi làm việc của Hayek và anh bảo tôi rằng Hayek là một anh chàng khá tệ nhạt, không hay bông đùa, vì thế cũng thiếu khả năng chọn lựa.

PHÂN BIỆT KẺ NGỐC VÀ KẺ KHÔNG NGỐC

Ta hãy đưa hòn đá luyện đan vào cuộc đối thoại này. Socrates chiêm nghiệm về tri thức, nhưng Tony Béo thì không, anh chẳng có ý tưởng gì về điều đó.

Đối với Tony, sự phân biệt trong cuộc đời chẳng phải là về đúng hay sai, mà là kẻ ngốc hay kẻ không ngốc. Đối với anh, sự việc luôn luôn đơn giản hơn. Trong đời thường, như ta đã thấy với các ý tưởng của Seneca và vụ cá cược của Thales, sự liên lụy với các biến cố rủi ro thực tế quan trọng hơn so với tri thức; ảnh hưởng của quyết định thế chỗ cho logic. “Tri thức” trong sách giáo khoa bỏ sót một phương diện, đó là tính phi đối xứng ngầm ẩn của lợi ích, hệt như khái niệm giá trị bình quân. Như cầu tập trung vào kết quả đạt được từ hành động thay vì mải mê nghiên cứu cấu trúc của thế giới (hay tìm hiểu “đúng” và “sai”) đã bị lịch sử tri thức bỏ lỡ. Bỏ lỡ một cách kinh khủng. *Kết quả, những gì xảy ra với bạn (lợi ích hay thiệt hại từ một biến cố), luôn luôn là điều quan trọng nhất, chứ không phải bản thân biến cố.*

Các triết gia nói về chân lý và sai lầm. Người đời nói về kết quả, sự liên lụy với các biến cố, và các hệ quả (rủi ro và phần thưởng), vì thế, họ nói tới tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh. Và đôi khi các triết gia, các nhà tư tưởng cũng nhu các nhà nghiên cứu đánh đồng giữa Chân lý với Hệ quả (rủi ro và phần thưởng).

Quan điểm của tôi tiến xa hơn ở chỗ, Đúng và Sai (vì vậy cũng là cái mà ta gọi là “niềm tin”) chỉ đóng vai trò thứ yếu trong các quyết định của con người; chính những kết quả xảy ra từ Đúng và Sai mới đóng vai trò chi phối – và kết quả đó gần như luôn luôn phi đối xứng, trong đó hệ quả này phải lớn hơn hệ quả kia, nghĩa là trong đó bao hàm tính phi đối xứng tích cực và phi đối xứng tiêu cực (tính mỏng manh hay khả năng cải thiện nghịch cảnh). Cho phép tôi giải thích.

Tính mỏng manh chú không phải xác suất

Chúng ta khám xét xem hành khách có mang theo vũ khí hay không trước khi họ lên máy bay. Ta tin họ là khủng bố chăng? Đúng hay Sai? Sai, vì họ không chắc là khủng bố (một xác suất rất nhỏ). Nhưng ta vẫn kiểm tra họ vì ta mỏng manh dễ sụp đổ trước khủng bố. Đó là tính phi đối xứng. Ta quan tâm đến kết quả xảy ra, và hệ lụy gây ra nếu điều đó Đúng (hóa ra họ là khủng bố) thì quá lớn trong khi chi phí kiểm tra thì quá thấp. Bạn nghĩ rằng sang năm lò phản ứng hạt nhân sẽ nổ tung chăng? Đúng hay Sai? Sai, ta không nghĩ thế. Thế nhưng bạn vẫn muốn hành xử như thể điều đó Đúng và tiêu tốn hàng triệu đôla để tăng cường an toàn, vì ta mỏng manh dễ đổ vỡ trước các biến cố hạt nhân. Và ví dụ thứ ba: Bạn nghĩ rằng uống viên thuốc ngẫu nhiên này sẽ gây hại cho bạn chăng? Sai. Bạn có uống những viên thuốc này không? Ô không.

Nếu bạn ngồi với một cây bút chì và viết ra mọi quyết định bạn từng có trong tuần qua, hay nếu có thể, trong cả đời bạn, bạn sẽ nhận thấy rằng hầu hết mọi quyết định đều có kết quả (lợi và hại) phi đối xứng, trong đó bên này có hệ quả lớn lao hơn so với bên kia. Về cơ bản, bạn quyết định dựa vào tính mỏng manh chứ không phải dựa vào xác suất.

Hay nói cách khác, *bạn quyết định chủ yếu dựa vào tính mỏng manh chứ không phải dựa vào Đúng hay Sai.*

Ta hãy thảo luận về sự bất cập của Đúng/Sai trong việc ra quyết định trong đời sống thực tế, nhất là khi liên quan đến các xác suất. Đúng hay Sai là sự lý giải tương ứng với xác suất cao hay thấp. Các nhà khoa học có khái niệm “độ tin cậy”; một kết quả thu được với độ tin cậy 95 phần trăm có nghĩa là xác suất để kết quả này bị sai sẽ không hơn 5 phần trăm. Lê dĩ nhiên, ý tưởng này không thể áp dụng được vì nó bỏ qua độ lớn của tác động, mà lẽ dĩ nhiên, sẽ làm cho sự việc trở nên tồi tệ hơn với những biến cố cực độ. Nếu tôi nói với bạn rằng một kết quả nào đó đúng với độ tin cậy 95 phần trăm, bạn sẽ thấy hoàn toàn hài lòng. Nhưng nếu tôi nói với bạn rằng máy bay an toàn với độ tin cậy 95 phần trăm thì sao? Thậm chí độ tin cậy 99 phần trăm cũng không được, vì xác suất tai nạn 1 phần trăm cũng đủ để báo động (ngày nay các máy bay thương mại hoạt động với xác suất tai nạn dưới 1 phần vài trăm nghìn, và tỷ lệ này vẫn đang cải thiện, vì như ta đã thấy, mỗi một sai lầm sẽ dẫn đến cải tiến hơn nữa độ an toàn chung). Do vậy, nhắc lại, xác suất (và vì thế, chuyện Đúng/Sai) không có tác dụng trong đời sống thực tế; chỉ có kết quả xảy ra mới quan trọng.

Có lẽ trong đời mình, bạn đã ra quyết định cả triệu lần. Có bao nhiêu lần bạn tính toán xác suất? Lê dĩ nhiên, bạn có thể làm vậy trong sòng bạc chứ không làm ở nơi nào khác.

Đánh đồng giữa biến cố và việc chịu tác hại của biến cố

Điều này một lần nữa lại đưa ta đến với ngụy biện gỗ xanh. Một biến cố Thiên Nga Đen và tác động của biến cố đó đối với bạn – tác động đến tài chính, cảm xúc, và sự phá hủy mà nó sẽ gây ra – *không phải là như nhau*. Và vấn đề này thâm căn cố đế trong các phản ứng thông thường; khi bạn vạch ra thất bại của những người dự báo, câu trả lời của họ thường là “chúng ta cần tính toán tốt hơn” để dự đoán biến cố tốt hơn và tìm kiếm các xác suất, thay vì lẽ ra phải “điều chỉnh mức độ chịu tác

hại” với rủi ro biến cố và học cách thoát khỏi khó khăn, điều mà tôn giáo và các suy nghiệm truyền thống có vai trò thực thi tốt hơn so với thứ khoa học giả hiệu và ấu trĩ.

KẾT LUẬN TẬP IV

Ngoài các lương y chữa bệnh bằng kinh nghiệm, phần này còn cố gắng minh oan cho những người không phe phái và không thể tự biện hộ, các kỹ sư, các nghiệp chủ làm nghề tự do, các nghệ sĩ sáng tạo, và các nhà tư tưởng chống lại tư duy hàn lâm; không chỉ khuyến khích họ trình bày ý tưởng của mình, mà còn khuyến khích họ chấp nhận sống trong một thế giới họ biết rằng họ không am hiểu. Và họ tận hưởng điều đó.

Để kết luận phần này, nên lưu ý rằng hành động của ta thường khôn ngoan hơn so với xu hướng niềm tin của ta, và cũng hợp lý hơn. Điều tôi vừa làm ở đây là vạch trần hiện tượng phụ *Dạy chim cách bay* và “mô hình tuyến tính”, thông qua sử dụng các thuộc tính toán học đơn giản của khả năng chọn lựa, không đòi hỏi phải có tri thức hay trí tuệ, mà chỉ đơn thuần là khả năng chọn lựa các phương án, cùng những thứ khác.

Nên nhớ người ta không có bằng chứng xác nhận luận điệu cho rằng hoạt động nghiên cứu có tổ chức đang được quảng bá hiện nay sẽ dẫn đến những điều to tát như các trường đại học hứa hẹn. Và những người đề cao ý tưởng Xô viết-Harvard không sử dụng khả năng quyền chọn, hay các tác dụng bậc hai; chính tình trạng không có khả năng chọn lựa này đã làm cho các quan điểm của họ về vai trò của khoa học công nghệ mất giá trị. Họ cần phải viết lại lịch sử công nghệ.

Những gì sẽ xảy ra tiếp theo?

Khi tôi gặp Alison Wolf, chúng tôi thảo luận về vấn đề đáng sợ với nền giáo dục và ảo tưởng về sự đóng góp hàn lâm, với tập hợp những trường đại học danh tiếng miền đông bắc nước Mỹ (Ivy League) đã trở thành

một thứ hàng hóa xa xỉ trong con mắt của tầng lớp thượng lưu Hoa Kỳ và châu Á mới. Hardvard cũng hệt như túi xách Vuitton hay đồng hồ Cartier. Đó là cuộc đua khổng lồ để các bậc phụ huynh tầng lớp trung lưu chôn vùi một khoản đáng kể tiền tiết kiệm của mình vào các tổ chức này, chuyển giao tiền bạc của họ cho các nhà quản lý, các nhà phát triển địa ốc, các giáo sư, và các đại diện khác. Ở Hoa Kỳ, chúng ta đã chồng chất những khoản vay sinh viên để tự động chuyển giao sang những kẻ bóp nặt đặc lợi này. Theo một cách nào đó, vậy chẳng khác gì ăn cướp, bởi lẽ người ta cần có một “cái tên” trường đại học nghe oách một chút để thăng tiến trong đời; nhưng ta biết rằng, về mặt tập thể, xã hội xem ra không tiến lên thông qua nền giáo dục có tổ chức.

Alison Wolf đề nghị tôi viết những suy nghĩ của mình về tương lai của nền giáo dục, vì tôi nói với bà rằng tôi lạc quan về vấn đề này. Tôi đáp: nền giáo dục thật là mỏng manh. Nhưng có mưu đồ bất lương nào trong lịch sử tồn tại mãi mãi không? Tôi có niềm tin mãnh liệt rằng Thời gian và Lịch sử rồi sẽ bóc trần tính mỏng manh. Giáo dục là một thể chế tăng trưởng mà không có những yếu tố gây căng thẳng từ bên ngoài; cuối cùng rồi sẽ sụp đổ.

Hai tập tiếp theo, tập V và tập VI, sẽ xem xét nhận định cho rằng những sự việc mỏng manh sẽ đổ vỡ; điều mà ta có thể dự đoán. Tập V sẽ trình bày cách dò tìm tính mỏng manh (phần này chuyên sâu về toán học hơn) và trình bày những cơ chế ẩn chứa trong hòn đá luyện đan. Tập VI dựa vào ý tưởng cho rằng Thời gian là kẻ bôi xóa chứ không phải người xây dựng, và sẽ xóa nhòa những đối tượng mỏng manh, bất kể đó là công trình xây dựng hay ý tưởng.*

* Độc giả có thể thắc mắc về mối quan hệ giữa giáo dục và sự hỗn độn. Giáo dục thuộc về mục đích luận và ghét hỗn độn. Nó có xu hướng phục vụ cho các fragilista.

TẬP V

Phi tuyến tính và phi tuyến tính*

Dã đến lúc trình bày một hình ảnh minh họa tự truyện khác. Như Charles Darwin viết trong phần lịch sử của tác phẩm *Về nguồn gốc của các giống loài* (*On the Origin of Species*), phác thảo diễn biến của quan niệm: “Tôi hy vọng sẽ được lượng thứ vì đã dây dưa vào những chi tiết riêng tư này, vì tôi phoi bày nó để chứng minh rằng tôi không vội vàng đi đến một quyết định.” Không hẳn chúng ta không có một từ ngữ chính xác, một khái niệm, và ứng dụng cho khả năng cải thiện nghịch cảnh. Tôi và các bạn đồng nghiệp đã có khả năng đó mà không biết. Và tôi có từ lâu rồi. Vì thế suốt phần lớn đời mình, tôi đã suy nghĩ chính xác vấn đề tương tự, phần nào có ý thức và phần nào vô thức. Tập V sẽ tìm hiểu về hành trình đến với ý tưởng này.

VỀ TẦM QUAN TRỌNG CỦA TẦNG GÁC MÁI

Vào giữa thập niên 1990, tôi lảng lặng bỏ chiếc cà vạt của mình vào thùng rác ngay góc đường Bốn mươi lăm và đại lộ Park ở New York. Tôi

* Những độc giả không thích toán học có thể bỏ qua tập V mà không mất mát gì: Định nghĩa về khả năng cải thiện nghịch cảnh từ tính phi đối xứng của Seneca là đủ để đọc phần còn lại của quyển sách này. Tập này là phần giải thích toán học của khái niệm đó.

quyết định dành vài năm tự nhốt mình trên tầng gác mái, cố gắng diễn đạt những gì xuất phát từ đáy lòng mình, cố gắng dựng lên cái mà tôi gọi là “phi tuyến tính ẩn” và ảnh hưởng của nó.

Những gì tôi có không hẳn là một ý tưởng, mà đúng hơn, chỉ là một phương pháp, vì ý tưởng trọng tâm sâu xa hơn tôi vẫn chưa nắm bắt được. Nhưng sử dụng phương pháp này, tôi đã viết ra gần 600 trang thảo luận về việc quản lý các ảnh hưởng phi tuyến tính, với các đồ thị và bảng biểu. Hãy nhớ lại trong phần mở đầu rằng “phi tuyến tính” có nghĩa là mối quan hệ kết quả không phải là một đường thẳng. Nhưng tôi đi xa hơn và xem xét mối quan hệ với tính biến động, và ta sẽ sớm thấy rõ điều này. Và tôi còn tìm hiểu sâu xa hơn về biến động của biến động, nghĩa là các ảnh hưởng bậc cao hơn.

Quay lại với cuốn sách mà tôi đã viết, nó có tên là *Dynamic Hedging* (tạm dịch: *Tự bảo hiểm rủi ro động học*), nói về “các kỹ thuật quản lý và đối phó với gánh chịu rủi ro chứng khoán phái sinh phi tuyến tính phức tạp.” Đó là một tài liệu kỹ thuật hoàn toàn từ nguyên soi, và khi tôi thực hiện, tôi biết từ trong thâm tâm rằng vấn đề quan trọng hơn nhiều so với những trường hợp có hạn tôi đang sử dụng trong nghề nghiệp của mình; tôi biết rằng nghề nghiệp của mình là một bộ phông hoàn hảo để bắt đầu suy nghĩ về những vấn đề này, nhưng trước đó tôi quá lười nhác và quá bình yên nên không muốn phiêu lưu xa hơn. Cho đến giờ, cuốn sách đó vẫn là công trình ưa thích của tôi (trước cuốn này), và tôi trùm mền nhớ lại hai mùa đông New York khắc nghiệt trong không khí tĩnh lặng gần như hoàn hảo của tầng gác mái, với ánh mặt trời tỏa sáng trên tuyết làm ấm áp gian phòng và dự án. Tôi không nghĩ đến điều gì khác suốt những năm tháng đó.

Tôi cũng học được đôi điều buồn cười từ câu chuyện ấy. Quyển sách của tôi bị trao lầm cho bốn người phản biện đều là các nhà kinh tế tài chính hàn lâm, thay vì lẽ ra nên trao cho các nhà phân tích định lượng (hoạt động trong lĩnh vực tài chính thông qua sử dụng các mô hình toán học). Người giao sách cho những người phản biện đã hoàn toàn không

nhận thức được sự khác biệt này. Cả bốn học giả đều bác bỏ quyển sách, và thú vị thay, vì bốn tập hợp lý do khác nhau hoàn toàn, mà tuyệt đối không có điểm chung. Chúng tôi, những người thực hành và những nhà phân tích định lượng, không quá phiền lòng bởi nhận xét của các học giả hàn lâm – cũng hệt như những cô gái làng chơi lắng nghe các nữ tu bình luận về ngón nghề. Điều ấn tượng với tôi là nếu như tôi sai, thì tất cả bọn họ lẽ ra phải có cùng một lý do như nhau để bác bỏ quyển sách. Đó là khả năng cải thiện nghịch cảnh của quyển sách. Sau đó, lẽ dĩ nhiên, khi nhà xuất bản nhận ra sai lầm, quyển sách được trao cho các nhà xem xét định lượng, và họ nhìn ra chân lý.*

Trong cuộc sống, chiếc giường Procrustes hay “gọt chân cho vừa giày” chính xác bao gồm việc giản đơn hóa tính phi tuyến và biến nó thành tuyến tính – việc giản đơn hóa gây ra méo mó dị dạng.

Sau đó, mỗi quan tâm của tôi đến tính phi tuyến của việc gánh chịu rủi ro trở nên mờ nhạt khi tôi bắt đầu xem xét những vấn đề khác liên quan đến tình trạng bất định, mà dường như đối với tôi, chúng có tính chất triết học và trí tuệ hơn, như bản chất của tính ngẫu nhiên, thay vì quan tâm đến cách thức sự việc phản ứng như thế nào trước các biến cố ngẫu nhiên. Điều này cũng có thể do tôi đã dời đi nơi khác và không còn cản phòng áp mái nữa.

Nhưng một vài sự kiện đã đưa tôi quay lại với thời kỳ ẩn dật lần thứ hai.

Sau cuộc khủng hoảng cuối thập niên 2000, tôi trải qua một giai đoạn địa ngục do tiếp xúc với báo chí. Tôi đột nhiên trở nên mụ mị, sa sút, bị tách rời khỏi môi trường sống của mình, bị biến thành một thứ hàng hóa công. Tôi không nhận ra công luận và công chúng khó chấp nhận rằng công việc của một học giả là bỏ qua những vụ việc lặt vặt hiện tại, để viết sách, chứ không phải để viết thư điện tử và thuyết giảng trên

* Một phép kiểm tra tương tự: Khi một nhóm người viết: “Ở đây chẳng có gì mới cả” và mỗi người trích dẫn một nguồn gốc khác nhau cho ý đó, thì ta có thể yên tâm mà nói rằng, thực chất là có điều gì mới mè.

sân khấu; rằng học giả còn có những việc khác để làm như đọc sách trên giường vào buổi sáng, viết lách bên chiếc bàn kê trước cửa sổ, đi bộ (chậm rãi), uống cà phê espresso (vào buổi sáng), uống trà hoa cúc và lại đọc sách trên giường trước khi ngủ, chứ không phải cứ mãi viết lại một quyển sách và các ý tưởng chỉ vì quyền lợi của những người xa lạ và các thành viên địa phương của Mạng lưới Quốc tế nhưng lại là những người không đọc nó.

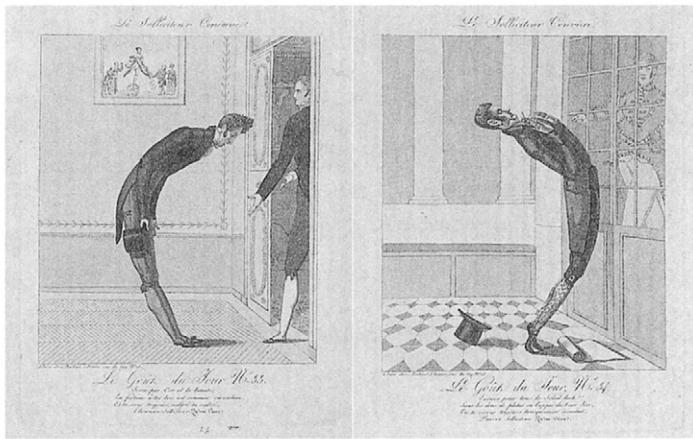
Rồi tôi quyết định rời xa đời sống công luận. Khi tôi xoay xở để kiểm soát lại thời gian biểu và bộ não của mình, bình phục sau những tổn thương từ trong sâu thẳm tâm hồn, học cách sử dụng chức năng lọc và xóa tự động trong hệ thống thư điện tử, và bắt đầu lại cuộc sống, Nữ thần May mắn đã mang lại cho tôi hai ý tưởng, khiến tôi cảm thấy thật ngu ngốc – tôi nhận ra mình đã có những ý tưởng đó từ lâu.

Rõ ràng, các công cụ phân tích hiệu ứng phi tuyến tính khá phổ cập. Điều đáng buồn là mãi cho đến ngày đó, trong cuộc sống mới của người khách lữ hành đơn độc thích uống trà hoa cúc, khi tôi nhìn vào chiếc cốc sứ, tôi mới chợt nhận ra, mọi thứ phi tuyến tính quanh tôi có thể phụ thuộc vào cùng những kỹ thuật tìm kiếm hệt như những kỹ thuật mà tôi đã nhận thấy trong khoảng đời ẩn dật trước đây.

Những gì tôi tìm thấy sẽ được mô tả trong hai chương tiếp theo.

Về sự khác nhau giữa tảng đá lớn và một nghìn hòn đá nhỏ

Làm thế nào để trừng phạt bằng một tảng đá - Tôi đã hạ cánh sớm (một lần) - Tại sao các tầng gác mái luôn hữu ích - Về lợi ích to lớn của việc tránh sân bay Heathrow trừ khi bạn có một chiếc đàn ghi-ta



HÌNH 8. Nhà cổ vẩn pháp luật gỗ cửa với tư thế lõm (bên trái) và tư thế lồi (bên phải). Anh minh họa cho hai dạng phi tuyến tính; nếu “tuyến tính”, anh sẽ đứng thẳng. Chương này sẽ trình bày chi tiết hơn tính phi đối xứng của Seneca: làm thế nào trạng thái lồi tiêu biểu cho khả năng cải thiện nghịch cảnh dưới mọi hình thức, trong khi tư thế lõm tiêu biểu cho tính mỏng manh, và làm thế nào ta có thể dễ dàng tìm kiếm và thậm chí đo lường tính mỏng manh thông qua đánh giá mức độ ưỡn người (lồi) hay mức độ khom lưng (lõm) của viên quan cận thần.

Nhìn chiếc cốc sứ, tôi nhận thấy nó không thích sự biến động, biến thiên, hay hành động. Nó chỉ muốn bình yên và được để mặc một mình trong không khí tĩnh lặng của thư viện tại nhà. Nhận thức rằng tính mỏng manh đơn thuần là *tính dễ bị tổn thương trước biến động của những sự việc ảnh hưởng đến nó* là một niềm bối rối vô cùng của cá nhân tôi, vì chuyên môn của tôi là về mối liên hệ giữa sự biến động và phi tuyến tính; tôi biết, đó là một chuyên môn lạ kỳ. Vì thế, ta hãy bắt đầu với kết quả.

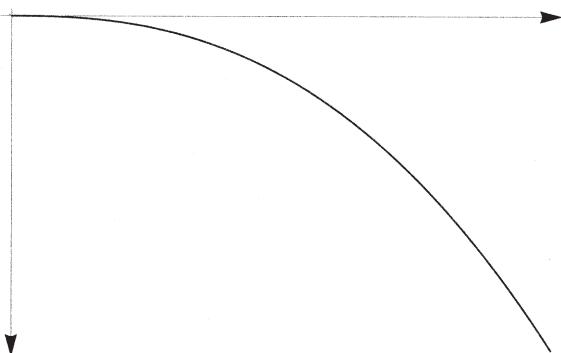
QUY TẮC ĐƠN GIẢN ĐỂ TÌM TÍNH MỎNG MANH

Trong nền văn học của các học giả Do Thái giáo (*Midrash Tehillim*), có lẽ bắt nguồn từ kho tàng truyền thuyết Cận Đông trước đó, có một câu chuyện như sau. Một vị vua, trong cơn giận dữ với hoàng tử, đã thề rằng ông sẽ nghiền nát chàng bằng một tảng đá lớn. Sau khi bình tĩnh lại, nhà vua nhận ra mình ở vào thế khó xử, vì vua mà không giữ đúng lời thề thì luật pháp sẽ không nghiêm minh. Viên thái sư khôn ngoan có một giải pháp. Đập vỡ tảng đá thành những hòn đá rất nhỏ, rồi trút xuống vị hoàng tử tinh nghịch.

Sự khác nhau giữa một nghìn hòn đá nhỏ và một tảng đá lớn với cùng trọng lượng là hình ảnh minh họa hiệu nghiệm cho thấy tính mỏng manh xuất phát từ ảnh hưởng phi tuyến tính như thế nào. Phi tuyến tính là gì? Một lần nữa, “phi tuyến tính” có nghĩa là mối quan hệ phản ứng không đơn giản và không phải là một đường thẳng, vì thế nếu bạn tăng gấp đôi liều lượng, bạn sẽ nhận được kết quả ít hơn hay nhiều hơn gấp đôi; nếu tôi ném vào đầu ai một tảng đá nặng 10 kg, nó sẽ gây tác hại nhiều hơn so với hai lần tác hại gây ra bởi hòn đá nặng 5 kg, và nhiều hơn so với năm lần tác hại của hòn đá nặng 2 kg, v.v... Thật đơn giản, nếu bạn biểu diễn bằng đồ thị, với thiệt hại trên trực tung và kích thước tảng đá trên trực hoành, đường biểu diễn sẽ là đường cong chứ không phải đường thẳng. Đó là sự phân biệt tinh vi của tính phi đối xứng.

Sau đây là nhận định vô cùng đơn giản, giúp ta tìm ra tính mỏng manh:

Đối với những đối tượng mỏng manh, các cú sốc sẽ mang lại thiệt hại càng lúc càng nhiều hơn khi gia tăng cường độ (cho đến một mức nhất định).



Hình 9. Vua và hoàng tử. Tác hại do kích thước hòn đá gây ra là một hàm số theo kích thước hòn đá (đến một mức độ nào đó). Tác hại do một đơn vị trọng lượng tăng thêm sẽ nhiều hơn so với tác hại của đơn vị trọng lượng trước đó. Bạn thấy tính phi tuyến (đường biểu diễn tác hại là đường cong hướng vào trong, với độ dốc ngày càng tăng).

Ví dụ được trình bày trong hình 9. Ta hãy khái quát hóa vấn đề. Chiếc ô tô của bạn có tính mỏng manh. Nếu bạn lái ô tô đâm vào tường với tốc độ 50 dặm một giờ sẽ gây ra thiệt hại nhiều hơn so với khi bạn lái nó đâm vào chính bức tường ấy 10 lần, mỗi lần với tốc độ 5 dặm một giờ. Thiệt hại ứng với tốc độ 50 dặm sẽ nhiều hơn so với mười lần thiệt hại của tốc độ 5 dặm.

Các ví dụ khác. Uống bảy chai rượu vang (Bordeaux) trong một ngày, rồi uống nước tinh khiết vắt chanh trong sáu ngày còn lại, sẽ gây thiệt hại nhiều hơn so với uống một chai vang mỗi ngày trong bảy ngày (chia đều thành hai ly cho mỗi bữa ăn). Mỗi một ly vang tăng thêm sẽ gây thiệt hại cho bạn nhiều hơn so với ly trước đó, vì cơ thể bạn mỏng manh trước sự hấp thu chất cồn. Thả một chiếc cốc sứ rơi xuống nền nhà từ độ cao 30 cm sẽ cho kết quả tệ hơn so với thả nó rơi 12 lần từ độ cao khoảng 2,5 cm.

Nhảy từ độ cao 10 mét sẽ gây hại nhiều hơn so với nhảy 10 lần từ độ cao 1 mét; trên thực tế, 10 mét xem ra là ngưỡng chết người của những cú roi tự do.

Lưu ý, đây là việc mở rộng khái niệm phi đối xứng cơ bản mà chúng ta đã thấy cách đây hai chương, khi ta sử dụng tư duy của Seneca làm nguyên cớ để nói về tính phi tuyến. Phi đối xứng thì nhất thiết sẽ phi tuyến tính. Lợi bất cập hại: nói đơn giản ra, gia tăng cường độ sẽ gây ra thiệt hại nhiều hơn so với lợi ích đạt được nhờ giảm cường độ tương ứng.

Tại sao đối tượng mỏng manh có mối quan hệ phi tuyến tính?

Tôi sẽ giải thích lập luận chính: Tại sao đối tượng mỏng manh nói chung có mối quan hệ phi tuyến tính và đường biểu diễn không phải là đường thẳng? Đó là cảm nhận trực giác của tôi khi nhìn chiếc cốc sứ. Câu trả lời liên quan đến cơ cấu xác suất sống sót: để một đối tượng bình yên vô sự (nghĩa là đối tượng sống sót), thì một tảng đá to ắt phải gây hại nhiều hơn so với một nghìn hòn đá nhỏ, nghĩa là, một biến cố lớn bất thường duy nhất sẽ gây hại nhiều hơn so với ảnh hưởng tích lũy của nhiều cú sốc nhỏ.

Đối với con người, nếu như việc nhảy một milimét (tác động của một lực nhỏ) gây ra một tác hại tuyến tính chính xác so với tác hại của việc nhảy xuống đất từ độ cao 10 mét chẳng hạn, thì người ta hẳn đã chết mất do sự cộng dồn những tác hại nhỏ. Thật ra, một phép tính đơn giản cho thấy rằng, người ta sẽ chết trong vòng vài giờ do chạm vào các vật hay bước đi trong phòng khách, ứng với vô số các yếu tố gây căng thẳng và tổng tác hại của chúng gộp lại. Nếu như tính mỏng manh xuất phát từ tuyến tính thì ta sẽ nhận ra ngay lập tức, vì thế ta bác bỏ nó, vì nếu thế thì đối tượng đã bị đổ vỡ mất rồi. Do đó ta suy ra: đối tượng mỏng manh là đối tượng không bị đổ vỡ, chúng phụ thuộc vào hiệu ứng phi tuyến tính và các biến cố cực độ hiếm hoi, vì tác động của quy mô lớn (hay tốc độ cao) thì hiếm hoi hơn tác động của quy mô nhỏ (và tốc độ thấp).

Tôi sẽ trình bày lại ý tưởng này trong mối quan hệ với các biến cố

Thiên Nga Đen và cực độ. Các biến cố bình thường vốn xảy ra nhiều hơn so với các biến cố cực độ. Trên các thị trường tài chính, những biến cố có độ lớn 0,1 phần trăm ít nhất cũng xảy ra nhiều hơn 10.000 lần so với những biến cố có độ lớn 10 phần trăm. Trên trái đất mỗi ngày có gần 8.000 vụ động đất cực nhỏ, nghĩa là dưới 2 độ Richter, hay khoảng ba triệu vụ một năm. Những vụ động đất này vô hại hoàn toàn, và với ba triệu vụ một năm, bạn cần phải có sự vô hại đó. Nhưng những trận động đất 6 độ Richter hay cao hơn sẽ được báo chí đưa tin. Hãy xem những vật như chiếc cốc sứ chẳng hạn. Chúng nhận được nhiều cú va chạm, một triệu lượt va chạm với độ lớn chỉ chừng 1 phần trăm của nửa kilogram trên diện tích cỡ $2,5 \text{ cm}^2$ (lấy một số đo tùy ý), và hiếm khi nhận được những cú va chạm cỡ 45 kilogram trên cùng diện tích đó chẳng hạn. Vì thế, ta nhất thiết phải bình yên vô sự trước ảnh hưởng *lũy kế* của những sai lệch nhỏ, hay những cú sốc rất nhỏ, ngụ ý rằng ảnh hưởng của những cú sốc này nhỏ bé một cách không cân xứng so với những cú sốc lớn (nghĩa là nhỏ một cách phi tuyến tính).

Tôi sẽ trình bày lại quy tắc trên đây:

Đối với những đối tượng mỏng manh, ảnh hưởng lũy kế của những cú sốc nhỏ thì nhỏ hơn so với ảnh hưởng của một cú sốc lớn duy nhất tương đương.

Điều này dẫn đến nguyên tắc: đối tượng mỏng manh là đối tượng bị tổn thương bởi các biến cố cực độ nhiều hơn nhiều so với một loạt những biến cố trung gian. Chỉ có thể, và *không có cách nào khác* để có tính mỏng manh.

Bây giờ ta hãy đảo ngược lập luận này và xem xét khả năng cải thiện nghịch cảnh. Khả năng cải thiện nghịch cảnh cũng đặt nền tảng trên những phản ứng phi tuyến tính.

Đối với những đối tượng có khả năng cải thiện nghịch cảnh, các cú sốc mang lại nhiều lợi ích hơn (tương đương với việc mang lại ít thiệt hại hơn) khi cường độ của chúng tăng lên (đến một mức nào đó).

Ta biết một trường hợp đơn giản thông qua kinh nghiệm thực tế của việc nâng tạ. Trong câu chuyện bắt chuốc vệ sĩ ở chương 2, tôi chỉ tập trung vào những quả tạ nặng nhất mà tôi có thể nâng được. Một lần nâng quả tạ 45kg sẽ mang lại lợi ích nhiều hơn so với hai lần nhấc quả tạ 22,5kg, và chắc chắn có ích hơn nhiều so với 100 lần nhấc quả tạ 0,45kg. Lợi ích ở đây là xét trên phương diện tập tạ: làm cơ thể cường tráng, nổi cơ bắp, và bề ngoài như một kẻ chuyên đánh nhau trong quán rượu chứ không phải chỉ kháng cự và khả năng chạy maratông. Quả tạ 22,5kg thứ hai đóng vai trò to lớn hơn, vì thế nên nó có hiệu ứng phi tuyến (nghĩa là hiệu ứng *lồi*, như ta sẽ thấy). Mỗi một đơn vị trọng lượng tăng thêm sẽ mang lại lợi ích nhiều hơn, cho đến khi ta đạt đến giới hạn, mà những người nâng tạ gọi là “thất bại”.*

Bây giờ, ta hãy lưu ý đến phạm vi tác động của đường cong đơn giản này: nó tác động đến gần như mọi thứ ta nhìn thấy, ngay cả sai lầm y học, quy mô chính phủ, hoạt động phát minh đổi mới – bất luận thứ gì liên quan đến tình trạng không chắc chắn. Và nó giúp ta đặt ra một “thước đo độ sâu” của những phát biểu về quy mô và sự tập trung trong tập II.

Khi nào cười và khi nào mếu?

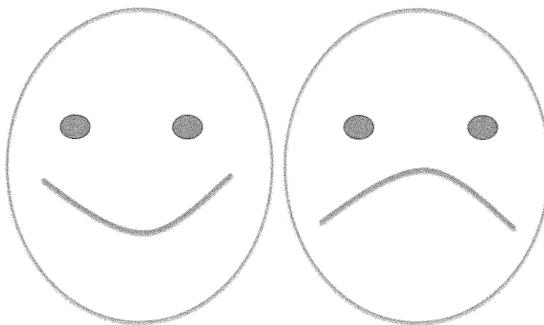
Tính phi tuyến gồm hai loại: lõm (cong hướng vào trong), như trong trường hợp của nhà vua và tảng đá, hay ngược lại, lồi (cong hướng ra ngoài). Và lẽ dĩ nhiên, cũng có những trường hợp hỗn hợp, có đoạn lồi có đoạn lõm.

Hình 10 và 11 trình bày đơn giản hóa tính phi tuyến: lồi về phía dưới và lõm về phía dưới lần lượt tiêu biểu cho nụ cười và sự mếu máo.

* Trên thực tế, có những loại sợi cơ khác nhau, mỗi loại tương ứng với những tập hợp điều kiện khác nhau, có phản ứng phi đối xứng khác nhau. Có loại cơ gọi là sợi “xoắn nhanh” (fast-twist), dùng để nhắc những vật rất nặng, có khả năng cải thiện nghịch cảnh rất mạnh, vì chúng có quan hệ phi tuyến tính dạng lồi theo trọng lượng vật nặng, và sẽ teo đi khi không gia tăng trọng lượng vật nặng.



HÌNH 10. Hai loại phi tuyến tính, lòi về phía dưới (bên trái) và lõm về phía dưới (bên phải).

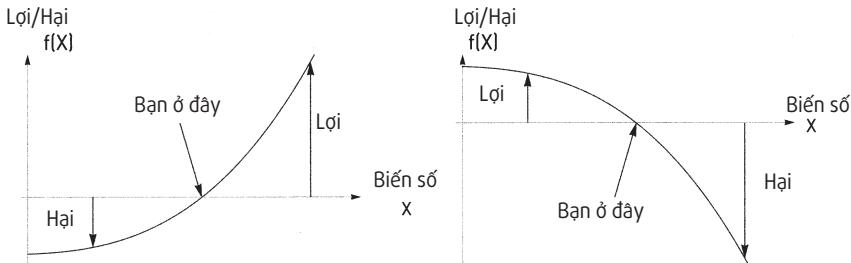


HÌNH 11. Nụ cười! Cách hay hơn để hiểu về lòi và lõm. Đường cong lòi về phía dưới giống như một nụ cười; đường cong lõm về phía dưới làm thành một khuôn mặt buồn. Lòi (bên trái) là khả năng cải thiện nghịch cảnh, lõm (bên phải) là mỏng manh (lõm còn được gọi là hiệu ứng lõi âm).

Để đơn giản hóa từ vựng, tôi sử dụng thuật ngữ “hiệu ứng lòi” cho cả hai trường hợp: “hiệu ứng lòi dương” và “hiệu ứng lòi âm”.

Tại sao tính phi đối xứng được biểu thị bằng đường cong lòi hay đường cong lõm? Nói đơn giản, nếu ứng với một biến thiên cho trước, bạn có kết quả tích cực nhiều hơn kết quả tiêu cực và bạn vẽ đường biểu diễn thì nó sẽ có dạng lòi; ngược lại nó sẽ có dạng lõm. Hình 12 trình bày tính phi đối xứng thể hiện bằng tính phi tuyến. Hình này cũng cho thấy tác dụng diệu kỳ của toán học, cho phép ta xử lý với món súp thịt bò, tinh thần kinh doanh, và rủi ro tài chính theo cùng một mạch như nhau: đồ thị lòi sẽ biến thành lõm khi ta đặt một dấu trừ đằng trước nó. Ví dụ, Tony Béo có kết quả kinh doanh trái ngược hoàn toàn với một ngân hàng hay một tổ chức tài chính trong một giao dịch: anh vớ bở bất kỳ khi nào họ lỗ đậm, và ngược lại. Suy cho cùng, lợi nhuận và thua lỗ là những hình ảnh phản chiếu qua gương của nhau, chỉ có điều, cái này là dấu âm của cái kia.

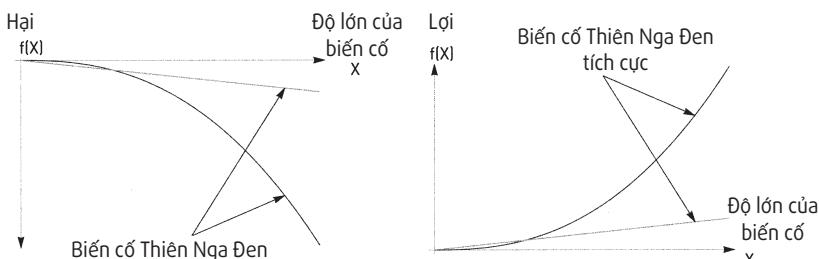
Hình 12 cũng trình bày lý do khiến đường cong lồi *ưa thích biến động*. Nếu những khi có biến động, bạn được lợi nhiều hơn so với hại, thì bạn sẽ muốn có nhiều biến động.



HÌNH 12. Lợi nhiều hơn hại, hay hại nhiều hơn lợi. Giả sử bạn bắt đầu ở điểm “Bạn ở đây”. Trong trường hợp đầu, nếu biến số x tăng, nghĩa là di chuyển về phía bên phải của trục hoành, thì lợi ích (trục tung) sẽ lớn hơn so với thiệt hại phát sinh khi di chuyển về bên trái, nghĩa là khi biến số x giảm một lượng tương ứng. Đồ thị này cho thấy tính phi đối xứng tích cực biến thành đường cong lồi về phía dưới (đô thị thứ nhất); và tính phi đối xứng tiêu cực biến thành đường cong lõm về phía dưới (đô thị thứ hai). Nhắc lại, khi biến số thay đổi với những lượng bằng nhau về cả hai phía, đường cong lồi sẽ được lợi nhiều hơn so với hại, và đường cong lõm sẽ hại nhiều hơn so với lợi.

Tại sao đường cong lõm bị tổn thương bởi các biến cố Thiên Nga Đen?

Giờ là lúc trình bày cái ý tưởng đã ám ảnh suốt đời tôi, mà tôi chưa bao giờ nhận ra nó có thể thể hiện rõ ràng đến thế khi trình bày dưới dạng đồ thị. Hình 13 minh họa ảnh hưởng của tác hại và biến cố bất ngờ. Sự gánh chịu rủi ro càng lõm, thiệt hại từ biến cố bất ngờ càng nhiều, và không cân xứng. Vì thế, những sai lệch rất lớn sẽ có tác dụng ngày càng lớn hơn một cách không cân xứng.



HÌNH 13. Hai diễn biến của sự gánh chịu rủi ro biến cố, một tuyến tính và một phi tuyến tính; trong hình thứ nhất là hiệu ứng lồi âm (nghĩa là lõm về phía dưới); trong hình thứ hai là hiệu ứng lồi dương. Một biến cố bất ngờ sẽ tác động đến đường phi tuyến tính một cách mất cân xứng hơn. Biến cố càng lớn, chênh lệch càng lớn.

Tiếp theo, ta sẽ áp dụng kỹ thuật rất đơn giản này để đi tìm tính mỏng manh và vị trí trong Bảng Bộ Ba.

GIAO THÔNG Ở NEW YORK

Ta hãy áp dụng “hiệu ứng lồi” vào những sự việc quanh ta. Giao thông có tính phi tuyến. Khi tôi đáp chuyến bay ban ngày từ New York đến Luân Đôn, tôi rời khỏi nhà vào khoảng 5 giờ sáng (vâng, tôi biết), tôi mất khoảng 26 phút để đến ga đón khách hàng không British Air ở sân bay JFK. Vào lúc đó, New York vô cùng vắng vẻ, cứ như không phải là New York. Khi tôi rời nhà vào lúc 6 giờ để đáp chuyến bay muộn hơn, gần như không có gì khác biệt về thời gian đến sân bay, cho dù giao thông có đông đúc hơn một chút. Ta có thể đưa thêm nhiều xe ô tô vào lưu thông trên đường hơn, mà không có ảnh hưởng gì hoặc ảnh hưởng rất ít đến thời gian giao thông phải mất.

Thế rồi, thật lạ kỳ; tiếp tục tăng số lượng ô tô thêm 10 phần trăm và ta thấy thời gian giao thông tăng vọt thêm 50 phần trăm (tôi dùng những con số xấp xỉ). Ta hãy xem xét hiệu ứng lồi: số lượng ô tô *bình quân* trên đường chẳng quan trọng gì đối với vận tốc giao thông. Nếu bạn có 90.000 chiếc ô tô trong một giờ, rồi 110.000 chiếc ô tô trong một giờ khác, giao thông sẽ chậm hơn nhiều so với khi bạn có 100.000 ô tô trong hai giờ. Lưu ý rằng thời gian giao thông là tiêu cực, nên tôi xem đó là chi phí, và tăng thời gian giao thông là một điều xấu.

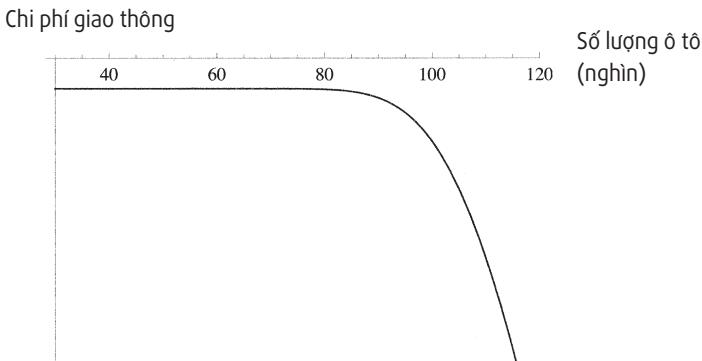
Vì thế, chi phí đi lại có tính mỏng manh trước *sự biến thiên* của số lượng ô tô trên đường; nó không phụ thuộc nhiều vào giá trị bình quân. Mỗi chiếc ô tô tăng thêm sẽ làm tăng thời gian đi lại nhiều hơn so với chiếc ô tô trước đó.

Đây là một gợi ý cho vấn đề trọng tâm của thế giới ngày nay, sự hiểu lầm về phản ứng phi tuyến tính của những người cố gắng tạo ra “hiệu quả” và “tối ưu hóa” hệ thống. Ví dụ, các sân bay và đường sắt châu Âu được mở rộng, đường như hiệu quả quá mức. Chúng hoạt động gần

hết công suất tối đa, gần như không có tình trạng thừa công suất hay công suất không sử dụng, giúp đạt được chi phí phải chăng; nhưng sự gia tăng tần số nghẽn đôi chút, ví dụ như số lượng máy bay trên bầu trời tăng thêm 5 phần trăm do ùn tắc, có thể dẫn đến hỗn loạn ở các sân bay và gây ra cảnh tượng khách lữ hành bất hạnh cắm trại trên sàn, với thú khuây khỏa duy nhất là một anh chàng râu ria nào đó ôm đàn ghita chơi những bài dân ca Pháp.

Chúng ta có thể thấy ứng dụng của luận điểm này trong lĩnh vực kinh tế: các ngân hàng trung ương có thể in tiền; họ tiếp tục in mà gần như không có ảnh hưởng gì (và khẳng định sự “an toàn” của biện pháp này), rồi “bất thình linh” việc in tiền làm tăng vọt lạm phát. Nhiều kết quả kinh tế bị triệt tiêu hoàn toàn bởi hiệu ứng lồi, và tin tốt lành là chúng ta biết lý do tại sao. Than ôi, các công cụ (và văn hóa) của các nhà hoạch định chính sách là dựa dẫm thái quá vào mối quan hệ tuyến tính, mà bỏ qua những hiệu ứng ngầm ẩn. Họ gọi đó là “xấp xỉ gần đúng”. Khi bạn nghe nói về hiệu ứng “bậc hai”, điều đó có nghĩa là mối quan hệ có dạng lồi dẫn đến sự thất bại của phép xấp xỉ gần đúng, và tiêu biểu cho câu chuyện thực tế.

Hình 14 trình bày đồ thị (giả định) về giao thông phụ thuộc vào số lượng ô tô trên đường. Lưu ý dạng đường cong của đồ thị. Nó lõm về phía dưới.



HÌNH 14. Đồ thị cho thấy, vượt quá một điểm nhất định, thời gian giao thông (và chi phí giao thông) của tác giả từ nhà đến sân bay JFK sẽ phụ thuộc một cách phi tuyến tính vào số lượng ô tô trên đường. Chúng ta thấy đường biểu thị chi phí giao thông lõm về phía dưới; đây không phải là điều tốt.

Ai đó gọi điện cho các quan chức thành phố New York

Ta có một ví dụ minh họa hiệu ứng lồi ảnh hưởng thế nào đến hệ thống tối ưu hóa quá đáng, cùng với việc dự báo sai các biến thiên lớn; đó là câu chuyện đơn giản về các quan chức thành phố New York đã đánh giá quá thấp ảnh hưởng của việc chặn một tuyến đường đối với tình trạng tắc nghẽn giao thông. Sai lầm này có tính chất tổng quát đáng kể: một điều chỉnh nhỏ với những hệ lụy nhân rộng trong một hệ thống cực kỳ dàn trải, vì thế cũng có tính mỏng manh.

Vào tối thứ bảy một ngày tháng 11 năm 2011, tôi lái xe đến thành phố New York để gặp và cùng ăn tối với triết học gia Paul Bogossian ở Village; chặng đường này thường mất 40 phút. Trớ trêu thay, tôi gặp anh để trao đổi về quyển sách của mình, quyển sách này, và cụ thể hơn, về ý tưởng của tôi đối với sự dư thừa của các hệ thống. Tôi vốn cổ xúy cho việc bơm thêm tính dư thừa vào đời sống con người và khoe khoang với anh cũng như những người khác rằng tôi chưa bao giờ bị muộn, thậm chí một phút (gần như thế). Hãy nhớ lại chương 2, tôi kêu gọi dự trữ thừa thãi như một quan điểm tích cực. Kỷ luật cá nhân buộc tôi phải có sự dự phòng, và tôi mang theo một quyển sổ ghi chép để có thể viết hẳn một quyển sách về những câu cách ngôn, ấy là còn chưa tính đến những chuyến tham quan la cà trong các hiệu sách. Hoặc tôi có thể ngồi trong một quán cà phê và đọc những bức thư điện tử đáng ghét. Lê dĩ nhiên, không có chút căng thẳng nào, vì tôi không sợ bị muộn. Nhưng lợi ích lớn nhất của kỷ luật cá nhân này là tôi không nhòi nhét quá nhiều cuộc hẹn trong một ngày (thông thường, các cuộc hẹn không bổ ích mà cũng chẳng dễ chịu). Thật ra, theo một kỷ luật cá nhân khác, tôi không có những cuộc hẹn (ngoài các bài giảng) trong cùng một buổi sáng, vì một ngày trong lịch hẹn khiến tôi có cảm giác hệt như tù nhân, nhưng đó lại là chuyện khác.

Khi tôi đi đến Midtown vào khoảng 6 giờ thì giao thông dừng hẳn. Dừng hoàn toàn. Cho đến 8 giờ, tôi gần như chỉ di chuyển thêm được vài tòa nhà. Vì thế, ngay cả “sự dự phòng thừa thãi” của tôi cũng không

đủ để tôi duy trì quyết tâm chưa bao giờ trễ hẹn. Rồi sau khi tìm cách vận hành cái thiết bị chói tai gọi là radio, tôi bắt đầu hiểu chuyện gì đang xảy ra: thành phố New York cho phép một hãng phim sử dụng chiếc cầu trên phố 59, chặn một phần cầu, cho rằng sẽ không gây ra vấn đề gì vào một ngày thứ bảy. Và vấn đề giao thông nhỏ đó biến thành một tình trạng cực kỳ lộn xộn, do hiệu ứng theo cấp số nhân. Những gì họ tưởng cùng lầm chỉ là chậm trễ vài phút, hóa ra tăng lên theo cấp số nhân về độ lớn; vài phút trở thành vài giờ. Nói đơn giản, chính quyền thành phố New York không am hiểu về tính phi tuyến.

Đây là vấn đề trọng tâm của tính hiệu quả: các loại sai lầm này nhân lên, phình to, với tác động chỉ đi theo một hướng – hướng tiêu cực.

KHI THAY ĐỔI VỀ LƯỢNG DẪN ĐẾN THAY ĐỔI VỀ CHẤT

Một cách trực giác khác để xem xét mối quan hệ có dạng lồi: hãy xem xét thuộc tính gia tăng quy mô. Nếu bạn nhân đôi mức độ liên lụy với một biến cố rủi ro nào đó, liệu thiệt hại nó gây ra có nhiều hơn gấp đôi hay không? Nếu có, đó là tình huống mỏng manh. Nếu không, bạn ở vào trạng thái mạnh mẽ.

Nhận định này đã được P. W. Anderson* trình bày khéo léo trong tựa đề bài báo “More is Different” (“Thay đổi về lượng dẫn đến thay đổi về chất”). Các nhà khoa học nghiên cứu về tính phức hợp gọi đây là những “thuộc tính mới nổi” để diễn tả kết quả phi tuyến tính khi ta cộng thêm các đơn vị thành phần, vì tổng sẽ trở nên khác biệt so với các thành phần ban đầu. Cứ xem thử sự khác biệt giữa một tảng đá lớn và nhiều hòn đá nhỏ: những hòn đá nhỏ cộng lại có cùng trọng lượng và hình dáng chung như nhau, nhưng thuộc tính thì khác. Tương tự, ta thấy trong chương 5 rằng thành phố không phải là một ngôi làng lớn; công ty không phải là

* Philip Warren Anderson (sinh năm 1923) là nhà vật lý người Mỹ. Ông được trao Giải Nobel Vật lý vào năm 1977, cùng với Neville Francis Mott và John Hasbrouck van Vleck, nhờ những nghiên cứu lý thuyết về cấu trúc điện tử của các hệ từ hỗn loạn.

một hoạt động kinh doanh nhỏ trở nên lớn hơn. Ta cũng thấy tính ngẫu nhiên thay đổi bản chất từ Ngẫu nhiên bình thường sang Ngẫu nhiên cực độ như thế nào, nhà nước không phải là một ngôi làng lớn, và nhiều sự thay đổi xuất phát từ quy mô và vận tốc. Tất cả những ví dụ này thể hiện tính phi tuyến đang vận hành.

Một “bữa ăn cân bằng”

Ta có một ví dụ khác về việc bỏ sót phương diện ngầm ẩn, tức tính biến thiên: ta thường nghe giới chức y tế Hoa Kỳ theo tinh thần Xô viết-Harvard khuyên nên ăn những lượng chất dinh dưỡng mỗi ngày (tổng calori, protein, vitamin v.v...), theo số lượng khuyến cáo cho từng loại. Mỗi loại thực phẩm đều có “định mức sử dụng hàng ngày”. Ngoài việc thiếu thực nghiệm chặt chẽ khi đưa ra những khuyến cáo này (ta sẽ thảo luận nhiều hơn trong chương về y học), còn có sự tiện khái: sự khăng khăng rao giảng về *tính điều độ*. Những người khuyến cáo về chính sách dinh dưỡng không hiểu rằng, việc hấp thu “điều độ” calori và chất dinh dưỡng suốt ngày, với thành phần “cân bằng” và đều đặn như máy đếm, không nhất thiết sẽ có cùng tác dụng như việc tiêu thụ chúng một cách không đều và ngẫu nhiên, ví dụ như thông qua hấp thu nhiều protein một ngày, ăn chay hoàn toàn vào một ngày khác, chè chén tiệc tùng vào một ngày khác nữa v.v...

Đó là sự khước từ liệu pháp Hormesis, yếu tố căng thẳng nhẹ do sự thiếu thốn đôi khi xảy ra sẽ giúp tăng cường sức khỏe. Trong một thời gian dài, không ai thử tìm hiểu xem liệu sự biến thiên trong phân phôi – hiệu ứng bậc hai – có quan trọng như các thành phần dinh dưỡng dài hạn hay không. Nay giờ, hoạt động nghiên cứu đang bắt đầu hướng tới một nhận định vô cùng đơn giản. Hóa ra, tác dụng của sự biến thiên nguồn cung thực phẩm và tính phi tuyến trong phản ứng sinh lý học, có thể do sự thiếu thốn, là một yếu tố gây căng thẳng, giúp kích hoạt những cơ chế thuận lợi cho sự hấp thu dinh dưỡng sau đó (hay điều gì đó tương tự). Và mãi đến khi có một vài nghiên cứu thực nghiệm gần

đây (và không liên quan với nhau), hiệu ứng lồi này đã bị khoa học bỏ sót hoàn toàn; nhưng không bị bỏ sót trong tôn giáo, các truyền thống và suy nghiệm của người xưa. Và nếu các nhà khoa học có linh hôi được ít nhiều hiệu ứng lồi này (như ta đã nói về việc nhận thức giới hạn trong một lĩnh vực nào đó, các bác sĩ cũng như những người nâng tạ vẫn am hiểu về tính phi tuyến của phản ứng cơ thể trước liều lượng), quan niệm về hiệu ứng lồi xem ra vẫn hoàn toàn thiếu sót trong ngôn ngữ và các phương pháp của họ.

Chạy, chứ đừng đi

Một ví dụ minh họa khác, lần này là tình huống hưởng lợi từ sự biến thiên, hiệu ứng lồi tích cực. Hai anh em Castor và Polydeuces cần đi một dặm đường. Castor đi bộ một cách khoan thai nhàn nhã và đến nơi sau 20 phút. Polydeuces mất hết 14 phút bên chiếc điện thoại cầm tay để cập nhật chuyện tán gẫu, rồi chạy một dặm đường trong 6 phút, đến nơi cùng lúc với Castor.

Như vậy, cả hai anh em đều đi qua cùng một đoạn đường, sau một khoảng thời gian như nhau, nghĩa là giá trị bình quân như nhau. Castor đi bộ suốt đoạn đường, có thể cho là sẽ không được hưởng lợi về sức khỏe và sức mạnh như Polydeuces, người chạy nước rút. Mỗi quan hệ giữa lợi ích về sức khỏe và tốc độ *có dạng lồi* (lẽ dĩ nhiên cho đến một mức nào đó).

Ý tưởng của hoạt động rèn luyện chính là nhằm mục đích hưởng lợi từ khả năng cải thiện nghịch cảnh trước các yếu tố căng thẳng; như ta đã thấy, tất cả các kiểu rèn luyện chỉ là việc khai thác hiệu ứng lồi.

NHỎ CÓ THỂ XẤU, NHƯNG CHẮC CHẮN ĐÃ MỎNG MANH HƠN

Ta thường nghe “nhỏ là đẹp”. Nó thật hiệu nghiệm và hấp dẫn; nhiều ý tưởng đã được đưa ra để xác nhận câu nói đó, gần như tất cả đều có tính giai thoại, lăng mạn hay hiện sinh. Ta hãy trình bày khái niệm này

trong khuôn khổ cách tiếp cận cho rằng *tính mỏng manh* tương đương với *lõm*, tương đương với *không thích ngẫu nhiên*, và xem thử ta đo lường hiệu ứng này như thế nào.

Làm thế nào để không rơi vào tình thế bắt buộc

Tình thế bắt buộc xảy ra khi người ta không có chọn lựa nào khác ngoài một việc phải làm, và làm ngay lập tức, bất kể chi phí bao nhiêu.

Một nửa của bạn sắp bảo vệ luận án tiến sĩ về lịch sử khiêu vũ của Đức và bạn cần bay đến Marburg để có mặt vào thời điểm quan trọng đó, gặp cha mẹ nàng, và chính thức đính hôn. Bạn sống ở New York và xoay xở mua được một chiếc vé hạng thường đến Frankfurt với giá 400 đôla và bạn thích thú vì nó rẻ thế. Nhưng chuyến bay phải đi qua Luân Đôn. Khi đến sân bay Kennedy của New York, bạn được đại diện hàng hàng không thông báo rằng chuyến bay đi Luân Đôn bị hoãn vì nhiều chuyến bay bị dồn lại do vấn đề thời tiết, đại loại thế. Có điều gì đó về tính mỏng manh của sân bay Heathrow. Bạn có thể mua vé vào phút cuối để đến Frankfurt, nhưng bây giờ bạn phải trả 4.000 đôla, gần gấp 10 lần mức giá, và phải vội vã, vì không còn nhiều chỗ nữa. Bạn cáu kỉnh, quát tháo, nguyên rủa, trách móc chính mình, nền giáo dục của mình, và cha mẹ, người đã dạy bạn tiết kiệm, rồi bạn móc túi trả 4.000 đôla. Đó là tình thế bắt buộc.

Tình thế bắt buộc càng trầm trọng hơn theo quy mô. Khi quy mô lớn, nó trở nên dễ bị tổn thương trước những sai lầm, nhất là trong những tình thế bắt buộc lớn khủng khiếp. Sự bắt buộc trở nên tốn kém một cách phi tuyến tính khi độ lớn gia tăng.

Để thấy độ lớn trở nên cản trở đến mức nào, ta hãy xem thử lý do khiến ta không nén sở hữu một con voi làm thú cưng, bất kể tình cảm dành cho con vật ra sao. Ví dụ, bạn có thể mua một con voi bằng một phần ngân quỹ gia đình sau khi bạn được thăng chức và con vật được đưa đến sân sau nhà bạn. Nếu bị thiếu nước – bạn ở vào tình thế bắt buộc, vì không có chọn lựa nào khác ngoài việc miễn cưỡng trả tiền mua nước

– bạn sẽ phải trả giá cao lũy tiến ứng với mỗi mét khối nước tăng thêm. Đó là tính mỏng manh – một hiệu ứng lồi âm xuất phát từ việc con thú cung quá lớn. Chi phí không lường trước tính theo tỷ lệ phần trăm trong tổng chi phí sẽ rất lớn. Sở hữu một con mèo hay chó sẽ không mang lại những chi phí phát sinh bất ngờ cao đến thế trong những tình thế bắt buộc – tỷ lệ phần trăm chi phí phát sinh trong tổng chi phí sẽ rất thấp.

Bất chấp những gì ta học được trong các trường kinh doanh liên quan đến “lợi thế kinh tế theo quy mô”, quy mô sẽ gây thiệt hại cho bạn vào những lúc căng thẳng; quy mô to lớn không còn là một ý hay vào những thời điểm khó khăn. Một số nhà kinh tế tự hỏi tại sao các vụ sáp nhập công ty xem ra không chấm dứt. Đơn vị kết hợp trở nên lớn hơn, vì thế cũng mạnh hơn, và theo lý thuyết lợi thế kinh tế theo quy mô, nó sẽ “hiệu quả” hơn. Nhưng số liệu cho thấy, trong điều kiện tốt nhất cũng chẳng có lợi ích gì từ sự tăng quy mô này – đó là sự thật vào năm 1978, khi Richard Roll* gọi đây là “giả thuyết ngông cuồng” vì ông nhận thấy sự phi lý của những công ty tham gia vào các vụ sáp nhập ứng với thành tích quá khứ yếu kém của hoạt động này. Số liệu gần đây, hon ba thập niên sau, vẫn xác nhận thành tích yếu kém của các vụ sáp nhập và tính ngông cuồng của những nhà quản lý dường như không buôn chú ý tới khía cạnh kinh tế yếu kém của giao dịch. Xem ra có điều gì đó liên quan đến quy mô có hại cho các công ty.

Cũng như với ý tưởng nuôi một con voi làm thú cung, tình thế bắt buộc sẽ trở nên tốn kém hơn nhiều (so với quy mô) đối với các công ty lớn. Lợi ích từ quy mô thì dễ nhận thấy nhưng rủi ro thì ẩn giấu và một số rủi ro ngầm ẩn xem ra làm cho các công ty trở nên mỏng manh dễ đổ vỡ.

Những con thú lớn như voi, trăn Mỹ nhiệt đới, ma-mút và các động vật to lớn khác có xu hướng nhanh chóng bị tuyệt chủng. Ngoài tình thế bắt buộc khi nguồn lực bị thắt chặt, còn có những cân nhắc về cơ học. Động vật lớn mỏng manh trước các cú sốc hơn so với động vật nhỏ;

* Richard Roll (sinh năm 1939) là nhà kinh tế người Mỹ, nổi tiếng với công trình về lý thuyết danh mục đầu tư và định giá tài sản.

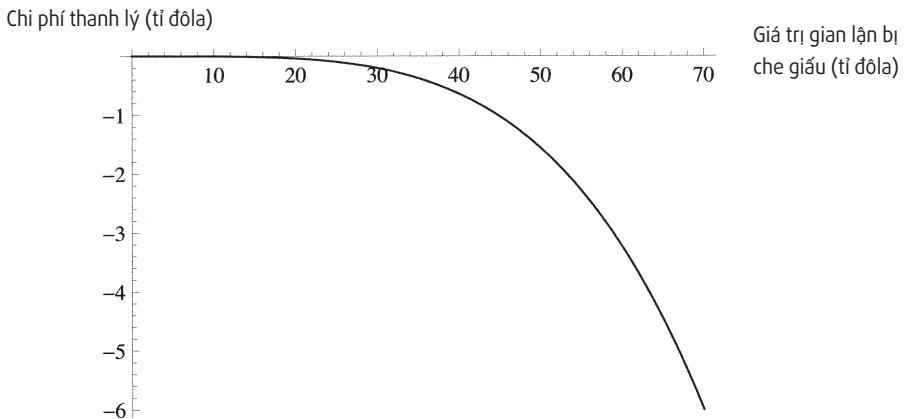
một lần nữa, nhắc lại tầng đá lớn và nghìn hòn đá nhỏ. Jared Diamond* luôn luôn đi trước người khác, ông nhận ra tính dễ bị tổn thương này trong một bài báo tựa đề “Why Cats Have Nine Lives” (“Tại sao mèo có 9 mạng”). Nếu bạn ném một con mèo hay con chuột từ một độ cao gấp nhiều lần chiều cao của chúng, chúng vẫn sống. Trái lại, voi sẽ dễ dàng gãy chân khi bị ném như thế.

Kerviel và Tiêu-Kerviel

Ta hãy xem một tình huống nghiêm túc trong lĩnh vực tài chính thông thường, trong đó những người tham gia rất giỏi mắc sai lầm. Vào ngày thứ hai 21 tháng 1 năm 2008, ngân hàng Paris Société Générale bán ào ào trên thị trường gần 70 tỉ đôla trị giá cổ phiếu, một giá trị rất lớn trong một giao dịch “bán nóng” duy nhất. Thị trường không tích cực lắm (gọi là “thị trường mỏng”), vì đó là ngày nghỉ lễ kỷ niệm ngày sinh của Martin Luther King ở Hoa Kỳ, và các thị trường trên thế giới giảm mạnh, gần 10 phần trăm, khiến ngân hàng tổn thất gần 6 tỉ đôla chỉ trong một giao dịch bán nóng. Tình thế bắt buộc ở đây là họ không thể chờ và họ không có phương án nào khác ngoài việc biến doanh vụ thành một vụ bán nóng. Vì vào dịp cuối tuần, họ phát hiện ra một vụ lừa đảo. Jerome Kerviel, một nhân viên hậu kiểm man trá, đã chơi những khoản tiền khổng lồ trên thị trường và che giấu mức liên lụy rủi ro này trong hệ thống máy tính chính. Họ không có chọn lựa nào khác ngoài việc bán ngay lập tức những cổ phiếu mà họ vốn không biết mình sở hữu.

Bây giờ, để tìm hiểu ảnh hưởng của tính mỏng manh theo quy mô, ta hãy xem hình 15 trình bày thua lỗ như một hàm số theo lượng bán.

* Jared Mason Diamond (sinh năm 1937) là nhà khoa học và tác giả người Mỹ nổi tiếng với các sách khoa học *The Third Chimpanzee* (1991), *Guns, Germs, and Steel* (1997, đoạt giải Pulitzer), *Collapse* (2005) và *The World Until Yesterday* (2012). Vốn được đào tạo về triết, tác phẩm của Diamond nổi tiếng vì rút ra từ các lĩnh vực đa dạng, bao gồm nhân chủng học, sinh thái học, địa lý, và sinh học tiến hóa. Năm 2013, ông là giáo sư về địa lý tại University of California, Los Angeles. Ông được miêu tả là “nhà địa lý nổi tiếng nhất nước Mỹ”.



HÌNH 15. Nhỏ có thể đẹp mà cũng có thể không, nhưng chắc chắn sẽ đỡ mỏng manh hơn. Đồ thị trình bày chi phí giao dịch thành hàm số theo độ lớn của sai lầm: chi phí giao dịch tăng lên một cách phi tuyến tính, và chúng ta có thể thấy tính mỏng manh vô cùng to lớn.

Một vụ bán nóng 70 tỉ đôla dẫn đến thua lỗ 6 tỉ đôla. Nhưng một vụ bán nóng có độ lớn một phần mười, 7 tỉ đô la, sẽ không bị thua lỗ đồng nào, vì thị trường sẽ hấp thu số lượng này mà không bị hoảng loạn, thậm chí có khi còn chẳng buồn lưu ý. Như vậy, điều này cho ta thấy rằng nếu thay vì là một ngân hàng rất lớn, với quý ông Kerviel là một nhà giao dịch gian xảo, bạn có 10 ngân hàng nhỏ hơn, mỗi ngân hàng cũng có một quý ông Tiểu Kerviel tương ứng, và mỗi người cũng giao dịch gian lận một cách độc lập vào những lúc ngẫu nhiên, thì tổng thua lỗ của 10 ngân hàng sẽ gần như bằng không.

Khoảng vài tuần trước vụ Kerviel, một trường kinh doanh Pháp thuê tôi thuyết trình trước ban giám đốc ngân hàng Société Générale ở Prague về ý tưởng rủi ro Thiên Nga Đen. Trong con mắt của các ngân hàng, tôi hệt như một kẻ thuyết giảng dòng Tên đến thánh địa Mecca vào giữa kỳ hành hương hàng năm – các “nhà phân tích định lượng” và nhân sự hoạt động trong lĩnh vực rủi ro của họ ghét tôi cay đắng, và tôi hối tiếc đã không nhất quyết nói tiếng Ả Rập, cho dù họ có phiên dịch. Tôi nói về các kỹ thuật rủi ro giả hiệu của Triffat – những phương pháp thường được sử dụng để đo lường và dự đoán các biến cố, những phương pháp

mà trước đây chưa bao giờ có tác dụng – và ta cần tập trung như thế nào vào tính mỏng manh và các chiến lược hai đầu. Trong suốt buổi thuyết trình, tôi không ngừng bị chất vấn bởi ông chủ của Kerviel và đồng nghiệp của ông, lãnh đạo bộ phận quản lý rủi ro. Sau buổi thuyết trình, mọi người đều làm ngơ tôi, cứ như thể tôi là người sao Hỏa, với một tình thế khó xử theo kiểu “ai đưa gã này đến đây” (tôi được nhà trường chọn, chứ không phải ngân hàng). Người duy nhất lịch sự với tôi là vị chủ tịch, vì nhầm tôi với một người khác và không biết tí gì về những điều tôi đang thảo luận.

Vì thế, độc giả có thể hình dung trạng thái tinh thần của tôi như thế nào khi ngay sau lúc tôi quay về New York, vụ bê bối giao dịch của Kerviel nổ ra. Người ta cũng kêu gọi tôi phải giữ im lặng vì những lý do pháp lý (tôi quả đã giữ im lặng, ngoại trừ vài lần nói hờ).

Rõ ràng, phân tích tỉ mỉ về chuyện đã qua đã sai lầm, quy vấn đề là do kiểm soát *yếu kém* bởi hệ thống chủ nghĩa tư bản *yếu kém*, và thiếu cảnh giác về phía ngân hàng. Chẳng phải thế. Chẳng phải do “lòng tham” như chúng ta thường giả định. Vấn đề chủ yếu là do quy mô, và do tính mỏng manh xuất phát từ quy mô.

Luôn luôn lưu ý sự khác nhau giữa một tảng đá to và những hòn đá nhỏ có cùng trọng lượng. Câu chuyện Kerviel có tính minh họa, nên ta có thể khái quát hóa và xem xét bằng chứng trong nhiều lĩnh vực.

Trong quản lý dự án, Bent Flyvbjerg đã trình bày bằng chứng công ty cho thấy sự gia tăng quy mô dự án dẫn đến kết quả yếu kém và chi phí chậm trễ ngày càng cao tính theo tỷ lệ trong tổng ngân sách. Nhưng ở đây có một sắc thái đặc thù: chính quy mô của một phân đoạn dự án mới quan trọng, chứ không phải toàn bộ dự án – một số dự án có thể chia thành nhiều mảng, nhưng những dự án khác không thể chia nhỏ được. Các dự án cầu và đường hầm liên quan đến việc quy hoạch nguyên khối, vì chúng không thể chia thành những phần nhỏ; tỷ lệ phát sinh chi phí của chúng tăng lên đáng kể theo quy mô. Các dự án xây đập cũng vậy. Nhưng đường bộ được xây dựng thành nhiều đoạn nhỏ nên không có hiệu ứng quy mô nghiêm trọng, vì các nhà quản lý dự án chỉ phát sinh

những sai số nhỏ và có thể điều chỉnh thích nghi. Các phân đoạn nhỏ phát sinh những sai số nhỏ vào một lúc nào đó, và không có những tình thế bắt buộc nghiêm trọng.

Một khía cạnh khác của quy mô: các công ty lớn cũng gây nguy hiểm cho các khu dân cư. Tôi đã sử dụng lập luận sau đây để chống lại những siêu thị cực lớn bất chấp lợi ích được quảng bá. Một siêu thị cực lớn muốn giải tỏa toàn bộ khu dân cư gần nơi tôi sống, gây ra phản ứng om sòm do sự thay đổi nó sẽ mang lại cho đặc điểm của khu dân cư. Lập luận ủng hộ là việc tạo sức sống mới cho khu vực, vẫn cái kiểu lập luận đó. Tôi chống lại đề án này trên cơ sở như sau: nếu công ty phá sản chúng ta sẽ còn lại một vùng đất chết khổng lồ (và những số liệu thống kê mà mọi người đều biết nhưng không ai thảo luận cũng cho thấy cuối cùng là thế – thường được gọi là con voi thống kê trong phòng). Đây là loại lập luận mà các nhà tư vấn Anh Rohan Silva và Steve Hilton vẫn sử dụng để ủng hộ các thương nhân nhỏ cùng với câu nói lăng mạn “nhỏ là đẹp”. Thật là hoàn toàn sai lầm khi sử dụng phép tính lợi ích mà không bao gồm xác suất thất bại.*

Làm sao thoát ra khỏi một rạp chiếu phim

Một ví dụ khác về tình thế bắt buộc: Hãy tưởng tượng người ta thoát ra khỏi một rạp chiếu phim như thế nào. Ai đó hô “cháy” và bạn thấy hàng tá người giẫm đạp nhau đến chết. Vì thế, ta có tính mỏng manh của một rạp hát theo quy mô, xuất phát từ sự kiện là cứ thêm một người thoát ra sẽ mang lại nhiều chấn thương hơn (thiệt hại không cân xứng này là một hiệu ứng lồi âm). Một nghìn người cố gắng thoát ra trong một phút không giống như một nghìn người từ từ đi ra trong nửa giờ. Người nào

* Một sắc thái khác: khái niệm “lớn” và “nhỏ” là tương đối so với một hệ sinh thái hay cơ cấu kinh doanh cho trước. “Nhỏ” đối với một nhà sản xuất máy bay thì khác với “nhỏ” của một lò nướng bánh. Cũng như với nguyên tắc phân quyền của Liên minh châu Âu, “nhỏ” ở đây có nghĩa là đơn vị nhỏ nhất khả dĩ ứng với một chức năng hay nhiệm vụ cho trước có thể hoạt động với một mức độ hiệu quả nhất định.

không quen với việc kinh doanh *tối ưu hóa* quy mô một cách ngây thơ ấu trĩ này (như sân bay Heathrow chẳng hạn) có thể bỏ quên ý tưởng rằng vận hành êm ả vào những lúc bình thường thì khác với vận hành khắc nghiệt vào những lúc căng thẳng.

Thật tình cờ là cuộc sống tối ưu hóa kinh tế hiện nay khiến ta xây dựng những rạp hát ngày càng lớn hơn, nhưng với cùng một cánh cửa như cũ. Người ta không còn mắc phải sai lầm này quá thường xuyên khi xây dựng rạp hát, nhà hát và sân vận động nữa, nhưng ta có xu hướng mắc phải sai lầm này trong những lĩnh vực khác, như tài nguyên thiên nhiên và cung ứng lương thực thực chẳng hạn. Chỉ cần xem giá lúa mì tăng gấp ba lần vào những năm 2004-2007 khi nhu cầu chỉ tăng có 1 phần trăm là đủ rõ.*

Tình trạng thắt cổ chai là cội nguồn của mọi tình thế bắt buộc.

CÁC DỰ ÁN VÀ DỰ ĐOÁN

Tại sao máy bay không đến sớm

Như thường lệ, ta hãy bắt đầu bằng vấn đề giao thông, và khai quát hóa cho những lĩnh vực khác. Hành khách thường không thích tình trạng bất định – nhất là khi họ đã có một lịch trình định trước. Tại sao? Tác động ở đây có tính chất một chiều.

Phần lớn đời mình, tôi vẫn thường đáp cùng một chuyến bay vào giờ đó cho hành trình Luân Đôn-New York. Chuyến bay mất khoảng 7 giờ, tương đương một quyển sách mỏng cộng với một cuộc chuyện trò lịch sự ngắn với người ngồi cạnh và một bữa ăn với rượu vang đỏ, phô

* Một vấn đề khác là việc hiểu lầm tính phi tuyến của tài nguyên thiên nhiên, hay bất luận thứ gì đặc biệt khan hiếm và quan trọng. Các nhà kinh tế có cái gọi là quy luật khan hiếm, qua đó mọi vật sẽ tăng giá trị căn cứ theo nhu cầu đối với chúng – nhưng họ bỏ qua hệ lụy của tính phi tuyến đối với rủi ro. Người hướng dẫn luận án trước đây của tôi, Hélyette Geman, và tôi hiện đang nghiên cứu “quy luật lỗi” khiến cho hàng hóa, nhất là những hàng hóa thiết yếu, thậm chí còn đắt đỏ hơn người ta từng nghĩ trước đây.

mai stilton, và bánh quy giòn. Tôi nhớ một vài lần tôi đập xuống sân bay sớm, khoảng 20 phút, không hơn. Nhưng có những lần tôi đến nơi muộn hơn hai hay ba giờ, và ít nhất có một lần tôi phải mất hơn hai ngày mới đến nơi.

Vì thời gian bay trên thực tế không thể có giá trị âm, nên tình trạng bất định có xu hướng gây chậm trễ, làm cho giờ đến tăng lên, chứ gần như không bao giờ giảm xuống. Hoặc nó làm cho giờ đến chỉ giảm vài phút, nhưng tăng lên đến hàng giờ, tình trạng không đổi xứng rõ ràng. Bất luận thứ gì bất ngờ, bất kỳ cú sốc nào hay tình trạng biến động nào cũng có nhiều khả năng gây ra kéo dài thời gian bay hơn.

Điều này cũng giải thích tính chất không thể vãn hồi của thời gian, theo một cách nào đó, nếu bạn xem thời gian trôi qua như một nguồn bổ sung tính xáo trộn.

Ta hãy áp dụng khái niệm này vào các dự án. Hết như khi bạn bổ sung thêm tính bất định vào chuyến bay, máy bay sẽ có xu hướng hạ cánh muộn hơn, chứ không sớm hơn (và quy luật vật lý này phổ biến đến mức nó cũng áp dụng ở nước Nga), khi bạn bổ sung thêm tính bất định vào các dự án, chúng sẽ có xu hướng tốn chi phí nhiều hơn và mất thời gian lâu hơn để hoàn thành. Điều này áp dụng cho nhiều dự án, hay đúng ra là gần như mọi dự án.

Trước đây tôi thường giải thích điều này rằng định kiến tâm lý, việc đánh giá quá thấp cơ cấu ngẫu nhiên của thế giới là nguyên nhân của sự ước lượng quá thấp chi phí và thời gian của dự án – các dự án phải mất nhiều thời gian hơn so với kế hoạch là do ước lượng quá lạc quan. Chúng ta có bằng chứng về định kiến tâm lý này, được gọi là sự tự tin quá đáng. Các nhà khoa học quyết định và các nhà tâm lý học kinh doanh đã xây dựng lý thuyết cho cái gọi là “ngụy biện kế hoạch” (planning fallacy), trong đó họ cố gắng giải thích sự kiện các dự án phải mất thời gian lâu hơn, chứ hiếm khi mau hơn, thông qua sử dụng các yếu tố tâm lý.

Nhưng rắc rối nằm ở chỗ, việc ước lượng quá thấp này xem ra không xảy ra trong thế kỷ trước đây, cho dù cũng vẫn là con người chúng ta, được thừa hưởng cùng những định kiến tâm lý như vậy. Nhiều dự án quy

mô lớn cách đây một thế kỷ rưỡi đã được hoàn thành đúng hạn; nhiều tòa nhà và tượng đài cao ngất mà ta thấy ngày nay không chỉ đẹp đẽ tao nhã hơn các cấu trúc hiện đại mà còn được hoàn thành đúng hạn, hay thậm chí trước hạn. Những công trình này không chỉ bao gồm tòa nhà Empire State (vẫn còn ở New York) mà cả Cung điện Pha lê Luân Đôn, được dựng lên cho cuộc triển lãm vĩ đại năm 1851, dấu ấn của vương triều Victoria, dựa vào ý tưởng sáng tạo của một người làm vườn. Cung điện, nơi tổ chức triển lãm, đi từ khái niệm cho đến lễ khánh thành chỉ mất chín tháng. Tòa nhà có hình thù của một ngôi nhà kính khổng lồ, dài 563 mét và rộng 138 mét; được xây dựng bằng khung gang và thủy tinh gần như độc quyền chế tạo ở Birmingham và Smethwick.

Có một điều hiển nhiên thường không được lưu ý ở đây: Dự án Cung điện Pha lê không sử dụng máy tính, và các nguyên liệu được sản xuất không xa nguồn, với một số ít công việc liên quan trong chuỗi cung ứng. Hơn nữa, thời đó cũng không có các trường kinh doanh để rao giảng cái gọi là “quản lý dự án” và tăng tâm lý tự tin quá đáng. Cũng không có các công ty tư vấn. Vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người thừa hành (mà ta định nghĩa là sự khác biệt quyền lợi của người đại diện và khách hàng của họ) không đáng kể. Nói cách khác, đó là một nền kinh tế tuyển tính hơn – đỡ phúc hợp hơn – so với ngày nay. Và trong thế giới ngày nay, ta có tính phi tuyển nhiều hơn (hay tính phi đối xứng, tính lỗi).

Hiệu ứng Thiên Nga Đen nhất thiết càng gia tăng, như một hệ quả của tính phúc hợp, sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các thành phần, toàn cầu hóa, và cái thứ kinh khủng gọi là “hiệu quả”, khiến cho con người giong buồm đến quá gần giông bão. Cộng thêm vào đó là các nhà tư vấn và các trường kinh doanh. Chỉ cần một trục trặc ở đâu đó là có thể chặn đứng cả dự án, vì thế các dự án có xu hướng trở nên yếu như mắt xích yếu nhất trong chuỗi (hiệu ứng lỗi âm sâu sắc). Thế giới trở nên ngày càng khó dự đoán hơn, và chúng ta ngày càng dựa dẫm nhiều hơn vào công nghệ, vốn dĩ có những sai lầm và những tương tác khó ước lượng hơn, chứ đừng nói gì đến việc dự đoán.

Và nền kinh tế thông tin chính là thủ phạm. Bent Flyvbjerg, người trong các dự án cầu đường vừa đề cập trên đây, cho chúng ta thấy một kết quả khác. Vấn đề phát sinh chi phí và chậm trễ càng sâu sắc hơn nhiều với sự hiện diện của công nghệ thông tin (IT), vì các dự án điện toán gây ra tỷ trọng lớn sự phát sinh chi phí này, và tốt hơn nên tập trung vào chúng. Nhưng thậm chí ngoài những dự án bị chi phối bởi công nghệ thông tin, chúng ta vẫn có xu hướng chậm trễ nghiêm trọng.

Nhưng logic thật đơn giản: một lần nữa, hiệu ứng lồi âm là thủ phạm chính, là nguyên nhân trực tiếp và dễ thấy. Các sai lầm tác động đến bạn một cách phi đối xứng, cũng hệt như việc đi máy bay.

Không có nhà tâm lý học nào từng thảo luận về “ngụy biện kế hoạch” nhận ra rằng, chủ yếu đây không phải là vấn đề tâm lý, không phải là vấn đề về sai lầm của con người; mà nó tồn tại cố hữu trong cơ cấu phi tuyến tính của các dự án. Cũng hệt như thời gian không thể có giá trị âm, một dự án ba tháng không thể hoàn thành với khung thời gian bằng 0 hay có giá trị âm. Vì thế, trên dòng thời gian từ trái sang phải, sai lầm được cộng vào bên phải, chứ không cộng vào bên trái. Giá như tình trạng bất định là tuyến tính, ta sẽ quan sát thấy một số dự án được hoàn thành cực kỳ sớm sửa (cũng như chuyến bay có khi đến rất sớm, có khi đến rất muộn). Nhưng chuyện đâu phải như vậy.

Chiến tranh và thâm thủng ngân sách

Chiến tranh thế giới I được dự đoán là chỉ kéo dài vài tháng; thế nhưng cho đến lúc kết thúc, cuộc chiến đã chồng chất nợ nần cho Pháp và Anh; nợ phát sinh chí ít gấp 10 lần so với chi phí tài chính dự kiến, cùng với những nỗi kinh hoàng, khốn khổ, và tàn phá. Lê dĩ nhiên, Chiến tranh thế giới thứ II cũng vậy, cũng bổ sung thêm nợ nần của Anh, khiến cho đất nước lún sâu vào nợ nần, chủ yếu là nợ Mỹ.

Ở Hoa Kỳ, ví dụ đáng kể nhất vẫn là cuộc chiến tranh Iraq, qua đó George W. Bush và giới thân hữu của ông dự kiến tốn từ 30 đến 60 tỉ đôla;

cho tới giờ, tính cả những chi phí gián tiếp, có thể phình lên đến hơn 2 nghìn tỉ đôla – chi phí gián tiếp tăng gấp bội, gây ra các chuỗi tương tác bùng nổ, tất cả đều diễn ra theo chiều hướng gia tăng chi phí, chứ không giảm. Tính phúc hợp cộng với tính phi đối xứng (cộng theo kiểu George W. Bush) lại dẫn đến sai lầm bùng nổ hơn nữa.

Quân đội càng lớn, tình trạng phát sinh chi phí càng lớn một cách không cân xứng.

Nhưng chiến tranh, với sai số hơn 20 lần, chỉ có tính chất minh họa cho cách chính phủ đánh giá quá thấp tính phi tuyến bùng nổ (hiệu ứng lồi) và lý do khiến người ta không nên tin vào chính phủ trong vấn đề tài chính hay các quyết định quy mô lớn. Quả thật, chưa kể tới chiến tranh thì chính phủ cũng đã gây ra đủ rắc rối cho chúng ta với tình trạng thâm thủng ngân sách rồi: ước lượng quá thấp chi phí dự án là vấn nạn kinh niên đối với 98 phần trăm dự án đương thời có chi phí phát sinh quá đáng. Cuối cùng chính phủ chi tiêu nhiều hơn so với mức mà họ thông báo với chúng ta. Điều này khiến tôi đề xướng một nguyên tắc vàng cho chính phủ: không được vay mượn, buộc phải cân bằng ngân sách.

NHỮNG LĨNH VỰC MÀ “HIỆU QUẢ” KHÔNG PHẢI LÀ HIỆU QUẢ

Ta có thể dễ dàng thấy chi phí của tính mỏng manh cảng phồng lên trước mắt ta, dễ dàng nhìn thấy bằng mắt thường. Chi phí thảm họa toàn cầu ngày nay cao gấp ba lần so với thập niên 1980, sau khi đã điều chỉnh lạm phát. Theo nhận xét cách đây ít lâu của nhà nghiên cứu nhìn xa trông rộng về các biến cố cực độ Daniel Zajdenweber, ảnh hưởng của nó xem ra đang gia tăng. Nền kinh tế có thể ngày càng “hiệu quả” hơn, nhưng tính mỏng manh khiến cho tổn thất do sai lầm ngày càng cao hơn.

Thị trường chứng khoán đã thay đổi, không còn hình thức “đấu giá công khai”, trong đó các nhà giao dịch đối mặt với nhau, gào thét như trong một phiên chợ Hồi giáo, rồi đi nhậu với nhau. Các nhà giao dịch được thay bằng các cỗ máy tính, với lợi ích nhỏ bé nhưng dễ thấy và rủi

ro to lớn kinh khủng. Trong khi sai lầm của các nhà giao dịch được hạn chế và phân phối, sai lầm của hệ thống điện toán thật dữ dội. Vào tháng 8 năm 2010, một sai lầm của máy tính đã làm cho cả thị trường sụp đổ; vào tháng 8 năm 2012, khi bản thảo này được đưa tới nhà in, tập đoàn Knight Capital đã để cho hệ thống máy tính của họ rối tung và gây thua lỗ 10 triệu đôla trong mỗi phút, mất đi tổng cộng 480 triệu đôla.

Và những phép phân tích lợi ích-chi phí ngây ngô cũng có thể gây hại, và lẽ dĩ nhiên, tác hại này cũng cảng phòng lên theo quy mô. Ví dụ, trong quá khứ, người Pháp từng chú trọng vào năng lượng hạt nhân vì nó xem ra “sạch”, rẻ, và “tối ưu” trên màn hình máy tính. Sau đó, sau tiếng gọi thức tỉnh của thảm họa hạt nhân Fukushima năm 2011, họ nhận ra rằng họ cần có thêm các tính năng an toàn và vội tranh nhau tăng cường những tính năng này bằng bất cứ giá nào. Theo một cách nào đó, điều này cũng tương tự như tình thế bắt buộc mà tôi vừa đề cập trên đây: họ buộc phải đầu tư, bất chấp giá nào. Những chi phí tăng thêm này không phải là một phần của phân tích lợi ích-chi phí trong quyết định ban đầu và từng có vẻ tốt đẹp trên màn hình máy tính. Vì thế, khi quyết định chọn một nguồn năng lượng này so với một nguồn năng lượng khác, hay những phép so sánh tương tự, ta không nhận ra rằng sai số mô hình có thể tác động đến bên này nhiều hơn bên kia.

Ô nhiễm và tác hại đối với hành tinh

Từ đây, ta có thể khái quát hóa một chính sách sinh thái đơn giản. Ta biết rằng nhiên liệu hóa thạch có hại một cách phi tuyến tính. Tác hại của nó nhất thiết có dạng lõm (một chút nhiên liệu không có hại, nhưng số lượng nhiều có thể gây ra biến đổi khí hậu). Trong khi trên cơ sở nhận thức luận, do trạng thái vô minh, ta không cần tin vào sự biến đổi khí hậu do con người gây ra thì mới thận trọng về mặt sinh thái, ta có thể sử dụng hiệu ứng lồi này để du nhập một quy tắc quản lý rủi ro ô nhiễm. Nói đơn giản ra, cũng như với quy mô, ta hãy chia nhỏ nguồn ô nhiễm giữa nhiều nguồn tài nguyên thiên nhiên. Tác hại do ô nhiễm

với 10 nguồn khác nhau thì nhỏ hơn so với ô nhiễm tương đương từ một nguồn duy nhất.*

Ta hãy thử tìm hiểu những cơ chế tương tự như tự nhiên để quản lý các hiệu ứng tập trung của cha ông ta. Con người hiện đại chúng ta đến cửa hàng để mua những thứ nhu nhau, như cá ngừ, cà phê hay chè, gạo, phô mai trắng, rượu vang Cabernet, dầu ô liu, và những thứ khác mà dường như với ta không thể dễ dàng thay thế. Do những thói quen hiện đại thâm căn cố đế, sự lây nhiễm văn hóa, và tính cứng nhắc của các nhà máy, ta có xu hướng sử dụng quá đáng những sản phẩm cụ thể. Sự tập trung này là có hại. Việc tiêu thụ quá nhiều cá ngừ chẳng hạn, có thể gây hại cho những động vật khác, làm xáo trộn hệ thống sinh thái, và dẫn đến tuyệt chủng một số giống loài. Và tác hại này chẳng những leo thang một cách phi tuyến tính, mà tình trạng thiếu hụt còn dẫn đến tăng giá một cách bất cân xứng.

Tổ tiên ta hành xử khác. Jennifer Dunne, nhà nghiên cứu tính phức hợp tìm hiểu về những người săn bắn hái lượm, xem xét bằng chứng về hành vi của Aleuts, một bộ tộc bản xứ Bắc Mỹ, mà chúng ta có dữ liệu phong phú bao trùm năm thiên niên kỷ. Họ thể hiện hành vi săn bắt không tập trung, với chiến lược thay đổi con mồi. Họ không có những thói quen cứng nhắc và thâm căn cố đế như chúng ta. Bất kỳ khi nào họ nhận thấy một nguồn tài nguyên giảm sút, họ chuyển sang nguồn khác, như thế để bảo tồn hệ thống sinh thái. Vì thế, họ am hiểu hiệu ứng lồi, hay đúng hơn, thói quen của họ am hiểu điều đó.

Lưu ý rằng toàn cầu hóa có ảnh hưởng lây lan trên khắp hành tinh – cứ như thế thế giới trở thành một gian phòng khổng lồ với những cánh cửa thoát hiểm bé xíu và qua đó người ta lao ra cùng một lúc, với tác hại gia tăng. Cũng hệt như việc gần như mọi trẻ em đều đọc Harry Potter và chơi Facebook, con người ta khi giàu có sẽ bắt đầu tham gia vào cùng những hoạt động nhu nhau và mua sắm những món đồ giống

* Tính biến động và tính bất định là tương đương, như ta đã thấy trong bảng liệt kê Họ Hỗn độn. Vì lẽ đó, lưu ý rằng đối tượng mỏng manh sẽ bị thiệt hại bởi sự gia tăng tình trạng bất định.

heter nhau. Họ uống rượu vang Cabernet, hy vọng đi nghỉ mát ở Venice và Florence, mơ săm căn nhà thứ hai ở miền nam nước Pháp v.v... Các điểm du lịch trở nên không thể chịu đựng nổi: bạn cứ thử đến Venice vào tháng 7 tới này mà xem.

Tính phi tuyến của sự phồn vinh

Chắc chắn ta có thể quy cho ảnh hưởng mỏng manh của hiện tượng toàn cầu hóa đương đại là do tính phức hợp, sự kết nối và lây lan văn hóa, làm cho sự xoay tròn trong các biến số kinh tế trở nên nghiêm trọng hơn – sự chuyển đổi sang hệ thống Ngẫu nhiên cực độ kinh điển. Nhưng còn có một ảnh hưởng khác: sự phồn vinh. Phồn vinh có nghĩa là nhiều của cải hơn, và do sự tăng quy mô phi tuyến tính, nên thay đổi về lượng dẫn đến thay đổi về chất. Ta có xu hướng gây ra những sai lầm nghiêm trọng hơn, đơn giản chỉ vì ta giàu hơn. Cũng hệt như những dự án một trăm triệu đôla thì khó dự đoán hơn và có xu hướng phát sinh chi phí nhiều hơn so với những dự án 5 triệu đôla, chỉ bởi giàu hơn nên thế giới gấp rắc rối nhiều hơn với tính mỏng manh và tính không thể dự đoán gia tăng. Điều này xảy ra kèm theo sự tăng trưởng – ở cấp độ quốc gia, đó là sự tăng trưởng GDP hằng mơ ước. Ngay cả ở cấp độ cá nhân, giàu cũng có nghĩa là đau đầu nhiều hơn; để giảm nhẹ những phức tạp phát sinh từ sự giàu có, ta có thể phải làm việc vất vả hơn so với khi ta làm việc để trở nên giàu có.

Kết luận

Kết luận chương này, tính mỏng manh trong một lĩnh vực bất kỳ – từ chiếc cốc sứ cho đến một tổ chức, một hệ thống chính trị, quy mô của một doanh nghiệp, hay sự chậm trễ ở các sân bay – đều nằm ở tính phi tuyến. Hơn nữa, biện pháp tháo gỡ là hãy phòng chống tình trạng thiếu hụt. Hãy nghĩ tới hiện tượng trái ngược của việc trễ máy bay hay phát sinh chi phí dự án – những gì hướng lợi từ tình trạng bất định. Và biện pháp tháo gỡ thể hiện hình ảnh phản chiếu qua gương của những gì ta xem là mỏng manh, những tình huống ghét sự ngẫu nhiên.

Hòn đá luyện đan và nghịch đảo

Họ bảo với bạn khi họ sắp phá sản – Vàng đôi khi là một loại chí đặc biệt

Và bây giờ, thua độc giả, sau nỗ lực phi thường nhằm giải thích rõ ràng hon ý tưởng của các chương trước, tôi chuyển sang nghỉ ngơi và trình bày sự việc bằng toán học. Do đó, chương này – đào sâu ý tưởng của chương trước – sẽ chuyên sâu vào toán học hơn và những độc giả đã am hiểu có thể bỏ qua.

LÀM SAO BIẾT AI ĐÓ SẮP PHÁ SẢN

Ta hãy xem xét một phương pháp tìm kiếm tính mỏng manh – hòn đá luyện đan nghịch đảo. Ta có thể minh họa điều này bằng câu chuyện về tổ chức cho vay Fannie Mae được chính phủ bảo lãnh, công ty này đã sụp đổ, để lại cho người nộp thuế Hoa Kỳ hàng trăm tỉ đôla thua lỗ (và than ôi, con số vẫn còn đang tính tiếp).

Một ngày năm 2003, Alex Berenson, phóng viên tờ *The New York Times*, đến văn phòng tôi với các báo cáo rủi ro mật về Fannie Mae mà một thám tử đã trao cho anh. Đó là loại báo cáo đi thẳng vào gan ruột

của phương pháp luận tính toán rủi ro mà chỉ có người trong nội bộ mới biết – Fannie Mae thực hiện việc tính toán rủi ro riêng và chỉ cáo bạch những gì họ muốn với những người họ muốn, công chúng hay ai khác. Chỉ có thám tử mới có thể vạch lá tìm sâu để xem thử rủi ro đã được tính toán như thế nào.

Chúng tôi nhìn vào bản báo cáo: nói đơn giản, biến thiên tăng của một biến số kinh tế sẽ dẫn đến thua lỗ khổng lồ, trong khi biến thiên giảm (theo chiều ngược lại) dẫn đến lợi nhuận nhỏ bé. Biến thiên tăng nhiều hơn nữa sẽ dẫn đến thua lỗ tăng thêm thậm chí còn lớn hơn, và biến thiên giảm dẫn đến lợi nhuận lại càng ít ỏi hơn. Đây chính xác là câu chuyện tảng đá trong hình 9. Sự tăng vọt thiệt hại thật rõ ràng, và thật ra, đó là thiệt hại khổng lồ. Vì thế, chúng tôi nhanh chóng nhận ra chuyện nổ tung là không thể tránh khỏi: tình trạng liên lụy rủi ro của họ có tính “lõm” nghiêm trọng, hệt như đồ thị giao thông trong hình 14: thua lỗ tăng vọt khi các biến số kinh tế thay đổi (tôi thậm chí không cần biết biến số nào, vì trạng thái mỏng manh theo một biến số với độ lớn cỡ này có nghĩa là họ sẽ mỏng manh theo mọi thông số khác). Tôi cảm nhận vấn đề bằng cảm xúc chứ không phải bằng bộ não của mình, và tôi thấy bứt rứt thậm chí trước khi hiểu ra những con số mà tôi đang xem xét. Đây chính là cội nguồn của tính mỏng manh, và nhờ có Berenson, tờ *The New York Times* đã đăng tải mối quan ngại của tôi. Một chiến dịch bôi nhọ xảy ra sau đó, nhưng không có gì quá nổi bật, vì trong thời gian đó tôi đã gọi một số nhân vật chủ chốt là những kẻ bất tài lừa bịp và họ cũng không quá lo lắng về điều đó.

Vấn đề nằm ở chỗ, tính phi tuyến chịu ảnh hưởng lớn hơn bởi những biến cố cực độ – và không ai quan tâm đến các biến cố cực độ vì tâm lý của họ chống lại những biến cố đó.

Tôi không ngừng nói với bất kỳ ai lắng nghe tôi, kể cả những tài xế taxi ngẫu nhiên (phần lớn), rằng công ty Fannie Mae đang “ngồi trên thùng chất nổ”. Lê dĩ nhiên, những vụ nổ sẽ không diễn ra mỗi ngày (cũng hệt như những chiếc cầu được xây dựng cầu thả sẽ không sụp đổ

ngay tức thời), và mọi người cũng không ngót đáp rằng ý kiến của tôi là sai lầm và vô căn cứ (sử dụng cùng một lập luận rằng cổ phiếu của họ đang tăng giá hay một lập luận loanh quanh nào đó). Tôi cũng suy luận rằng các tổ chức khác, gần như mọi ngân hàng, đều ở trong tình thế tương tự. Sau khi kiểm tra các tổ chức tương tự, và thấy rằng vấn đề có tính chất tổng quát, tôi nhận ra sự sụp đổ chung của hệ thống ngân hàng là chuyện không thể tránh khỏi. Tôi chắc chắn đến mức điếc hồn và đã quay lại thị trường để được báo thù những con gà tây. Hết như một cảnh trong phim *Bố già* (III), “Đúng lúc tôi nghĩ mình đã ngoài cuộc thì họ kéo tôi trở vào.”

Sự việc diễn ra cứ như thế số phận an bài. Fannie Mae phá sản, cùng với những ngân hàng khác. Chỉ mất thời gian lâu hơn dự đoán, thế thôi.

Phần dại dột của câu chuyện là ở chỗ, tôi không nhìn thấy mối quan hệ giữa tính mỏng manh tài chính và tính mỏng manh chung – mà tôi cũng không sử dụng thuật ngữ “tính mỏng manh”. Có lẽ lúc đó tôi không xem xét nhiều chiếc cốc sứ. Tuy nhiên, nhờ vào thời gian ở trên tầng gác mái, tôi đã có một số đo tính mỏng manh, và từ đó đo lường được khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Có thể tóm gọn như sau: tìm hiểu xem thử những tính toán sai lầm hay dự báo sai lầm của ta khi cân đối lại có phải là lợi bất cập hại hay không, và thiệt hại tăng vọt như thế nào. Hết như câu chuyện nhà vua, trong đó thiệt hại của một tảng đá 10 kg sẽ to lớn hơn nhiều so với hai lần thiệt hại của một tảng đá 5 kg. Thiệt hại tăng vọt như vậy có nghĩa là một tảng đá lớn cuối cùng sẽ gây tử vong. Cũng hết như sự biến thiên lớn của thị trường cuối cùng sẽ xóa sổ công ty.

Khi tôi nhận ra rằng tính mỏng manh xuất phát từ tính phi tuyến và hiệu ứng lồi, và ta có thể đo lường được hiệu ứng lồi này, tôi hết sức phấn khích. Kỹ thuật tìm kiếm *sự tăng vọt* thiệt hại này áp dụng cho mọi thứ dẫn đến việc ra quyết định trong bối cảnh bấp bênh bất trắc và quản lý rủi ro. Tuy rằng điều này thú vị nhất trong lĩnh vực y khoa và công nghệ, nhưng nhu cầu tức thời là trong kinh tế. Vì thế, tôi đã đề xuất với Quỹ

Tiền tệ Quốc tế một đại lượng đo lường tính mỏng manh thay cho những số đo rủi ro của họ mà họ vốn biết chúng không có tác dụng. Hầu hết mọi người trong hoạt động kinh doanh rủi ro đều thất vọng với kết quả yếu kém (hay nói đúng hơn là kết quả hú họa) của các mô hình của họ, nhưng họ không thích quan điểm trên đây của tôi: “không sử dụng mô hình nào cả.” Họ muốn có một mô hình nào đó. Và thế là họ vẫn phải có đại lượng đo lường rủi ro.*

Vì thế, đây là điều mà ta có thể sử dụng. Kỹ thuật này, một suy nghiệm đơn giản được gọi là *quy tắc suy nghiệm để tìm tính mỏng manh* (*và khả năng cải thiện nghịch cảnh*), vận hành như sau. Giả sử bạn muốn kiểm tra xem thủ một thành phố có bị tối ưu hóa thái quá hay không. Ví dụ, bạn xác định rằng khi giao thông tăng thêm 10.000 chiếc ô tô, thời gian giao thông tăng thêm 10 phút. Nhưng nếu giao thông tăng thêm 10.000 chiếc ô tô nữa, thời gian giao thông tăng thêm những 30 phút nữa. Sự gia tăng thời gian giao thông này cho thấy giao thông có tính mỏng manh, bạn có quá nhiều ô tô và cần giảm giao thông cho đến khi tình trạng gia tăng đó trở nên nhẹ hơn (tôi nhắc lại, sự gia tăng có tính lõm sâu sắc, hay hiệu ứng lồi âm).

Tương tự, thâm hụt chính phủ là một mối quan hệ có dạng lõm theo sự thay đổi tình hình kinh tế. Ứng với mỗi một thay đổi nào, ví dụ như thay đổi tỷ lệ thất nghiệp – nhất là khi chính phủ đang mắc nợ – sẽ làm cho thâm hụt trở nên tồi tệ hơn nhiều. Đòn bẩy tài chính của một công

* Phương pháp không đòi hỏi phải có một mô hình tốt để đo lường rủi ro. Lấy ví dụ cây thước. Bạn biết là cây thước không chính xác, bởi vì nó không thể đo được chiều cao của đứa bé đang lớn. Nhưng chắc chắn nó có thể cho bạn biết đứa bé đang lớn lên. Thật ra, sai số của bạn về tỷ lệ tăng trưởng của đứa bé thì nhỏ hơn nhiều so với sai số mà bạn sẽ có khi đo lường chiều cao của đứa bé. Điều đó cũng áp dụng đối với một chiếc cân, bất kể sai lệch như thế nào, nó cũng luôn luôn có thể cho bạn biết có phải bạn đang tăng cân hay không, vì thế hãy đừng chê trách nó.

Hiệu ứng lồi liên quan đến sự gia tăng. Điều quan trọng trong việc đo lường hiệu ứng lồi để tìm sai số mô hình là, ngay cả nếu mô hình sử dụng để tính toán có bị sai, thì nó vẫn có thể cho bạn biết liệu thực thể đó có mỏng manh hay không và nó mỏng manh đến mức nào. Cũng như một chiếc cân sai, ta chỉ quan tâm đến các hiệu ứng bậc hai.

ty cũng có ảnh hưởng hệt như vậy: bạn cần vay mượn ngày càng nhiều để đạt được cùng một kết quả như trước, hệt như trong một vụ lừa đảo, trong đó kẻ lừa đảo cần phải vay của người sau nhiều hơn để trả cho người trước (Ponzi scheme).

Điều này cũng xảy ra với đòn bẩy hoạt động của một công ty mỏng manh. Nếu doanh số tăng 10 phần trăm, thì lợi nhuận sẽ tăng ít hơn so với mức giảm lợi nhuận phát sinh khi doanh số giảm 10 phần trăm.

Đây chính là kỹ thuật mà tôi đã sử dụng bằng trực giác để tuyên bố rằng tổ chức tài chính Fannie Mae Vô Cùng Đáng Kính đang trên đường tới nghĩa địa, và thật dễ dàng tìm ra một quy tắc tính nhầm cho việc này. Bây giờ với Quỹ Tiền tệ Quốc tế (IMF), chúng tôi đã có một số đo đơn giản với một con dấu chứng nhận. Nó có vẻ quá đơn giản, nên phản ứng ban đầu từ “các chuyên gia” là cho rằng nó “tầm thường” (theo nhận xét của những người trước đây chưa bao giờ nhận thấy rõ ràng những rủi ro này – giới học thuật và các nhà phân tích định lượng xem thường những gì họ có thể hiểu được một cách quá dễ dàng và cảm thấy khó chịu bởi những gì họ không tự nghĩ ra).

Dựa trên một nguyên tắc thú vị rằng ta nên sử dụng sự ngu xuẩn của con người để mua vui, tôi mời bạn tôi Raphael Douady cùng hợp tác để trình bày ý tưởng đơn giản này thông qua sử dụng các đạo hàm toán học rối rắm nhất, với những định lý khó hiểu mà ngay cả một chuyên gia cũng phải mất nửa ngày mới hiểu được. Raphael, Bruno Dupire, và tôi cùng tham gia vào một quá trình trao đổi liên tục suốt gần hai thập niên về cách thức mọi thứ gây ra rủi ro có thể được xem xét một cách rõ ràng và nghiêm ngặt nhìn từ góc độ một chuyên gia về quyền chọn. Tôi và Raphael xoay xở chứng minh mối quan hệ giữa tính phi tuyến, ghét biến động, và tính mỏng manh. Như đã được chứng minh, điều ấn tượng là, nếu bạn có thể trình bày một điều đơn giản theo một cách phức tạp với những định lý phức tạp, thậm chí khi chẳng có lợi ích gì to tát về tính chính xác từ những phương trình phức tạp này, người ta sẽ đón nhận ý tưởng của bạn một cách vô cùng nghiêm túc. Chúng tôi

nhận được những phản ứng thuận lợi, và người ta bảo rằng quy tắc suy nghiệm đơn giản này thật là “thông minh” (bởi chính những người từng cho rằng nó tầm thường). Vấn đề duy nhất là, toán học gây nghiện.

Ý tưởng về sai số mô hình dương và âm

Bây giờ, những gì tôi tin tưởng chính là chuyên ngành thực sự của tôi: sai số trong các mô hình.

Hồi còn hoạt động giao dịch chúng khoán, tôi từng mắc phải nhiều sai sót khi thi hành lệnh. Bạn mua một nghìn đơn vị rồi trên thực tế ngày hôm sau bạn phát hiện ra rằng bạn đã mua hai nghìn đơn vị. Nếu giá tăng lên trong thời gian đó, bạn sẽ có một khoản lời kha khá. Ngược lại, bạn sẽ lỗ lớn. Vì thế, những sai lầm này trong dài hạn sẽ trung hòa lẫn nhau, vì chúng có thể tác động đến bạn theo hai chiều. Chúng làm tăng phuơng sai, nhưng chúng không ảnh hưởng đến công việc của bạn quá nhiều. Không có tình trạng phiến diện trong những sai lầm đó. Và những sai lầm này có thể được kiểm soát nhờ vào quy định giới hạn quy mô giao dịch – bạn thực hiện nhiều giao dịch nhỏ, vì thế sai số vẫn nhỏ. Và vào cuối năm, thông thường, các sai số sẽ bù trừ lẫn nhau.

Nhưng điều này không xảy ra với hầu hết những thứ chúng ta xây dựng, những sai lầm liên quan đến những sự việc mỏng manh, có hiện diện của hiệu ứng lồi tiêu cực. Nhóm sai lầm này có kết quả một chiều, nghĩa là chỉ có giá trị âm và có xu hướng làm cho máy bay hạ cánh muộn hơn chứ không sớm hơn. Những cuộc chiến tranh có xu hướng trở nên tệ hơn chứ không tốt hơn. Như ta đã thấy với hoạt động giao thông, sự biến thiên (bây giờ được gọi là độ nhiễu) chỉ có xu hướng làm tăng thời gian đi từ Nam Kensington đến Piccadilly Circus, chứ không bao giờ rút ngắn thời gian. Nhiều thứ, chẳng hạn như giao thông, quả thật hiếm khi có độ nhiễu dương tương đương.

Tình trạng phiến diện này dẫn đến ước lượng quá thấp tính ngẫu nhiên và ước lượng quá thấp thiệt hại, vì người ta sẽ chịu thiệt hại nhiều

hơn so với hưởng lợi từ sai lầm. Nếu trong dài hạn, nếu nguồn ngẫu nhiên có sự biến thiên mạnh theo chiều hướng này nhiều hơn so với chiều kia, thiệt hại sẽ lấn lướt lợi ích một cách nghiêm trọng.

Vì thế, và đây là vấn đề then chốt đối với Bảng Bộ Ba – ta có thể sắp xếp sự việc theo ba nhóm đơn giản: những sự việc ưa thích độ nhiễu (hay sai số) trong dài hạn, những sự việc trung tính với độ nhiễu, và những sự việc không thích độ nhiễu. Cho đến giờ, ta đã thấy quá trình tiến hóa ưa thích độ nhiễu. Ta thấy phát minh khám phá cũng ưa thích độ nhiễu. Một số dự báo trở nên sai lầm bởi tình trạng bấp bênh không chắc chắn – và cũng hệt như thời gian đi lại, người ta cần dự phòng. Các hàng hàng không đã tìm cách làm điều này, nhưng chính phủ các nước khi ước lượng thảm họa vẫn chưa thực hiện việc dự phòng này.

Phương pháp này có tính chất rất tổng quát. Thậm chí tôi đã sử dụng nó với việc tính toán kiểu Fukushima và nhận ra rằng việc tính toán những xác suất nhỏ của họ có tính mỏng manh biết chừng nào; thật ra, tất cả những xác suất nhỏ đều có xu hướng rất mỏng manh trước các sai số, khi một thay đổi nhỏ của các giả định cũng có thể làm xác suất tăng vọt, từ một phần triệu lên đến một phần trăm. Quả thật, người ta ước lượng quá thấp đến 10.000 lần.

Cuối cùng, phương pháp này có thể cho ta thấy trong những trường hợp nào toán học trong các mô hình kinh tế trở nên vô dụng – mô hình nào mỏng manh và mô hình nào không mỏng manh. Chỉ cần thực hiện một thay đổi nhỏ trong các giả định, và xem thử điều đó có ảnh hưởng to lớn như thế nào, và liệu ảnh hưởng đó có tăng tốc hay không. Sự tăng tốc có nghĩa là ai dựa vào mô hình sẽ bị biến cố Thiên Nga Đen làm cho nổ tung, như đã xảy ra với Fannie Mae. *Rất dễ dàng*. Phần phụ lục sẽ trình bày một phương pháp luận chi tiết để tìm kiếm xem thử kết quả nào là vô dụng trong kinh tế học, đồng thời thảo luận về xác suất nhỏ. Điều tôi muốn nói bây giờ là phần lớn những gì được rao giảng trong bộ môn kinh tế học bằng các phương trình cũng như kinh tế lượng, nên vứt đi ngay lập tức – điều đó giải thích lý do khiến kinh tế học nhìn chung là một chuyên ngành lừa bịp. *Luôn luôn là các fragilista!*

LÀM SAO BÀ MẮT

Tiếp theo tôi sẽ giải thích hiệu ứng phi tuyến tính sau đây: những điều kiện mà trong đó, giá trị bình quân (hiệu ứng bậc một) không quan trọng. Đó là bước đầu tiên tiến tới xem xét hòn đá luyện đan.

Tục ngữ có câu:

Dùng lối qua sông nếu nó sâu trung bình cỡ một mét hai.

Bạn được báo rằng bà ngoại bạn sẽ trải qua hai giờ đồng hồ ở nhiệt độ bình quân đáng mơ ước khoảng 21 độ C. Bạn nghĩ, thật tuyệt vời, vì 21 độ C là nhiệt độ lý tưởng cho các bà. Vì bạn đang theo học ở trường kinh doanh, bạn là một kiểu người xem xét “toàn cục” và hài lòng với những thông tin tóm tắt.

Nhưng có một mảng dữ liệu thứ hai. Hóa ra bà ngoại bạn sẽ trải qua một giờ đồng hồ ở nhiệt độ khoảng âm 18 độ C, và một giờ đồng hồ ở nhiệt độ khoảng 60 độ C, vì thế nhiệt độ bình quân vẫn là 21 độ C. Như vậy, xem ra bạn sắp sửa mất bà rồi, sẽ có một đám tang, và có thể có quyền thừa kế.

Rõ ràng, sự thay đổi nhiệt độ trở nên ngày càng có hại hơn khi nó càng khác xa với 21 độ C. Như bạn thấy, mảng thông tin thứ hai, sự biến thiên, hóa ra quan trọng hơn mảng thông tin thứ nhất. Khái niệm bình quân không có ý nghĩa khi người ta mỏng manh trước sự biến thiên; sự phân tán nhiệt độ trở nên ngày càng quan trọng hơn. Bà ngoại bạn mỏng manh trước sự biến thiên nhiệt độ, trước sự biến động thời tiết. Ta hãy gọi mảng thông tin thứ hai là *hiệu ứng bậc hai*, hay nói chính xác hơn, *hiệu ứng lồi*.

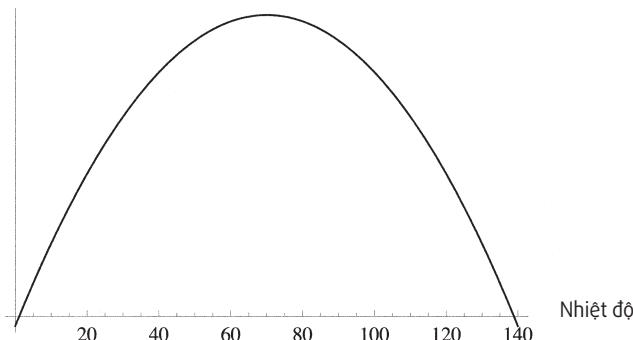
Ở đây, lưu ý rằng, khái niệm giá trị bình quân tuy có thể giúp ta đơn giản hóa vấn đề, song nó cũng có thể là một chiếc giường Procrustes hay việc gọt chân cho vừa giày. Thông tin nhiệt độ trung bình 21 độ C không giúp đơn giản hóa tình huống của bà ngoại. Nó là thông tin bị ép vào một chiếc giường Procrustes, và đây cũng chính là những gì các nhà lập mô hình thực hiện, vì theo *đúng bản chất*, mô hình là sự giản

đơn hóa. Bạn đâu muốn sự giản đơn hóa làm méo mó tình huống đến mức gây hại.

Hình 16 mô tả tính mỏng manh của sức khỏe của bà ngoại trước sự biến thiên nhiệt độ. Nếu tôi biểu thị sức khỏe trên trực tung, và nhiệt độ trên trực hoành, tôi thấy đường biểu thị có dạng “lõm về phía dưới”, hay hiệu ứng lồi âm.

Giá như phản ứng cơ thể của bà ngoại có tính “tuyến tính” (không phải đường cong mà là đường thẳng), thì thiệt hại do nhiệt độ thấp hơn 21 độ C sẽ được bù đắp bằng lợi ích của nhiệt độ trên 21 độ C. Nhưng trên thực tế, sức khỏe của bà ngoại chỉ chịu đựng được một nhiệt độ tối đa nhất định, chứ nếu không thì sức khỏe của bà sẽ không ngừng được cải thiện khi nhiệt độ tăng lên.

Sức khỏe của bà



HÌNH 16. Siêu mỏng manh. Sức khỏe là một hàm số theo nhiệt độ có dạng lõm về phía dưới. Sự kết hợp giữa -18 độ C và 60 độ C sẽ có hại hơn cho sức khỏe của bà so với 21 độ C. Trên thực tế, gần như mọi sự kết hợp nhiệt độ dẫn đến nhiệt độ bình quân 21 độ C đều có hại hơn so với 21 độ C.* Đường biểu thị có dạng lõm về phía dưới hay hiệu ứng lồi âm.

* Tôi đơn giản hóa một chút. Có thể có sự biến thiên vài độ xung quanh 21 độ C mà bà ngoại sẽ cảm thấy khỏe hơn so với 21 độ C, nhưng tôi bỏ qua sai biệt này ở đây. Thật ra, những người trẻ hơn sẽ có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước sự biến thiên nhiệt độ cho đến một mức nào đó: họ hưởng lợi từ sự biến thiên nhất định, rồi sau đó họ mất dần khả năng cải thiện nghịch cảnh theo tuổi tác (hay do không sử dụng, vì tôi ngờ rằng sự thoái mái về nhiệt độ sẽ làm lão hóa con người và làm họ trở nên mỏng manh).

Bây giờ hãy chấp nhận điều này khi ta nhanh chóng chuyển sang những thuộc tính tổng quát hơn; trong trường hợp phản ứng sức khỏe của bà trước thay đổi nhiệt độ, ta có: (a) mối quan hệ phi tuyến (đường biểu diễn không phải là đường thẳng), (b) đường biểu diễn có dạng lõm nhiều về phía dưới, và cuối cùng (c) mối quan hệ càng phi tuyến tính, giá trị bình quân càng không quan trọng, và tính ổn định xung quanh giá trị bình quân càng quan trọng.

BÂY GIỜ ĐẾN HÒN ĐÁ LUYỆN ĐAN*

Phân lớn tư duy thời Trung cổ nhắm vào việc đi tìm hòn đá luyện đan. Cần nhắc lại rằng, hóa học ra đời từ thuật giả kim, chủ yếu bao gồm việc tìm kiếm sức mạnh hóa học của các chất. Nỗ lực chính là nhằm tạo ra giá trị bằng cách biến kim loại thành vàng thông qua quá trình *chuyển hóa*. Chất cần thiết được gọi là hòn đá luyện đan (*lapis philosophorum*). Nhiều người lao vào công việc này, bao gồm các học giả như Albertus Magnus, Isaac Newton, và Roger Bacon cũng như những nhà tư tưởng vĩ đại tuy không hoàn toàn là học giả như Paracelsus.

Chính vì là một vấn đề có tầm quan trọng không nhỏ, nên hoạt động chuyển hóa được gọi là *Magnus Opus*, nghĩa là công trình vĩ đại (nhất). Tôi thật sự tin rằng hoạt động mà tôi sẽ thảo luận – dựa vào một số thuộc tính của khả năng chọn lựa – cũng gần giống như việc ta có thể có hòn đá luyện đan.

Những điểm lưu ý sau đây sẽ giúp ta hiểu ra:

- Tính khốc liệt của vấn đề đánh đồng (nhầm lẫn giữa giá dầu với địa chính trị, hay nhầm lẫn giữa một vụ cá cược ăn chắc với việc dự báo tốt, mà không nhận ra mối quan hệ có dạng lồi của kết quả và khả năng chọn lựa).

* Xin nhắc lại với độc giả rằng phần này có tính chất toán học và có thể bỏ qua.

b. Vì sao những đối tượng có khả năng chọn lựa sẽ có lợi thế dài hạn, và làm thế nào để đo lường khả năng đó.

c. Một thuộc tính tinh tế cộng thêm được gọi là bất đẳng thức Jensen.

Nhớ lại ví dụ giao thông trong chương 18, ta có 90.000 chiếc ô tô trong một giờ, rồi đến 110.000 chiếc ô tô trong giờ sau, nên trị trung bình là 100.000 chiếc, và giao thông sẽ kinh khủng. Mặt khác, giả sử ta có 100.000 chiếc ô tô trong hai giờ, giao thông sẽ thông suốt và thời gian giao thông sẽ ngắn.

Số lượng xe là một *biến số*; thời gian giao thông là *hàm số theo biến số*. Hành vi của *hàm số* so với biến số “không nhu nhau”, như cách nói trong những chương trước. Ở đây ta có thể thấy, *hàm số* trở nên khác với *biến số* trong bối cảnh phi tuyến tính.

a. Càng phi tuyến tính, thì *hàm số* càng khác với *biến số*. Nếu giao thông là tuyến tính, thì sẽ thời gian giao thông sẽ nhu nhau trong hai tình huống sau: có 90.000 xe, rồi đến 110.000 xe; và luôn luôn có 100.000 xe trên đường.

b. *Biến số* càng biến động – càng bất định – thì *hàm số* càng khác xa với *biến số*. Thử xem lại số lượng xe bình quân. Hàm số (thời gian giao thông) phụ thuộc vào biến động xung quanh giá trị bình quân. Sự việc sẽ càng xấu đi khi phân phối trở nên không đồng đều. Ứng với cùng một giá trị bình quân, bạn thích trong cả hai thời đoạn luôn luôn có 100.000 xe ô tô; 80.000 ô tô rồi đến 120.000 ô tô sẽ còn tệ hơn so với 90.000 ô tô rồi đến 110.000 ô tô.

c. Nếu hàm số có dạng lồi (khả năng cải thiện nghịch cảnh), thì trị trung bình của hàm số *theo biến số* sẽ cao hơn so với hàm số theo trị trung bình *của biến số*. Và nếu hàm số có dạng lõm (tính mỏng manh) thì ngược lại.

Để ví dụ cho nhận xét (c), vốn là một dạng phức tạp hơn của độ lệch, ta hãy giả định rằng hàm số đang xem xét là một hàm bình phương (nhân một số với chính nó). Đây là một hàm có dạng lồi. Đổ một con súc sắc thông thường (có sáu mặt) và kết quả bạn có là con số hiện ra, nghĩa là bạn nhận được một con số bằng với con số mà súc sắc hiện ra: bạn nhận được 1 nếu súc sắc đổ ra số 1, bạn nhận được 2 nếu súc sắc đổ ra số 2. Khi đó, hàm số bình phương của trị trung bình kỳ vọng sẽ là $(1+2+3+4+5+6 \text{ chia cho } 6)^2$, bằng $3,5^2$, nghĩa là bằng 12,25. Như vậy *hàm số theo trị trung bình* bằng 12,25.

Nhưng trị trung bình của hàm số là như sau. Lấy bình phương của mọi kết quả, $1^2+2^2+3^2+4^2+5^2+6^2$ chia cho 6, nghĩa là trị trung bình của giá trị bình phương, và bạn thấy *trị trung bình của hàm số* bằng 15,17.

Như vậy, vì hàm bình phương là một hàm lồi, nên trị trung bình của bình phương sẽ cao hơn so với bình phương của trị trung bình. Mức chênh lệch giữa 15,17 và 12,25 là cái mà tôi gọi là lợi ích ngầm của khả năng cải thiện nghịch cảnh, ở đây bằng 24 phần trăm.

Có hai loại độ lệch: thứ nhất là hiệu ứng lồi cơ bản, dẫn đến nhầm lẫn giữa trị trung bình của biến số (ở đây là 3,5), và hàm số (lồi) theo biến số (ở đây là 15,17); và thứ hai, rắc rối hơn, là nhầm lẫn giữa trị trung bình của hàm số (15,17) và hàm số theo trị trung bình (12,25). Độ lệch thứ hai tiêu biểu cho khả năng chọn lựa.

Người nào có kết quả tuyển tính thì cần phải đoán đúng hơn 50 phần trăm cơ hội. Người nào có kết quả lồi thì chỉ cần đoán đúng ít hơn. Lợi ích ngầm ẩn của khả năng cải thiện nghịch cảnh nằm ở chỗ, bạn vẫn có thể dự đoán kém hơn so với ngẫu nhiên nhưng vẫn đạt kết quả cao. Đây là sức mạnh của khả năng chọn lựa: *hàm số theo biến số* của bạn có dạng rất lồi, nên bạn có thể dự đoán sai mà vẫn đạt kết quả tốt; tình hình càng bấp bênh bất trắc càng tốt.

Đây là lý do tôi nói bạn có thể khờ khạo nhưng có khả năng cải thiện nghịch cảnh và vẫn có thể làm ăn khấm khá.

“Độ lệch lồi” ngầm ẩn xuất phát từ một thuộc tính toán học gọi là bất đẳng thức Jensen. Đây chính là những gì mà dòng thuyết giảng chung về phát minh đổi mới vẫn thường bỏ sót. Nếu bạn bỏ qua độ lệch lồi, bạn sẽ bỏ sót những gì làm cho thế giới phi tuyến tính xoay vần. Và trên thực tế, ý tưởng này đang bị bỏ sót trong hoạt động thảo luận chung. Thật đáng tiếc.*

Làm thế nào biến vàng thành bùn: hòn đá luyện đan nghịch đảo

Thử xem lại ví dụ trên đây bằng một hàm số căn bậc hai (hàm nghịch đảo của hàm bình phương, có dạng lõm, nhưng ít lõm hơn so với hàm bình phương có dạng lồi).

Căn bậc hai của trị trung bình kỳ vọng là $\sqrt{\frac{1+2+3+4+5+6}{6}}$, bằng $\sqrt{3,5}$, bằng 1,87. *Hàm số theo trị trung bình* bằng 1,87.

Nhưng trị trung bình của hàm số là như sau. Lấy căn bậc hai của từng kết quả, cộng lại rồi chia cho 6, $(\sqrt{1} + \sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{4} + \sqrt{5} + \sqrt{6})/6$, nghĩa là trị trung bình của căn bậc hai, ta thấy *trị trung bình của hàm số* bằng 1,80.

Mức chênh lệch này được gọi là “độ lệch lồi âm” (hay “độ lệch lõm” nếu như bạn là một người chặt chẽ về ngôn ngữ). Thiệt hại ngầm ẩn của tính mỏng manh là ở chỗ, bạn cần phải dự báo và biết mình sẽ đi về đâu một cách giỏi hơn rất nhiều so với ngẫu nhiên, thì mới bù trừ được tác động tiêu cực.

* Trong môi trường nhiệt độ 21 độ C, bà ngoại sẽ khỏe mạnh hơn so với trong môi trường -18 độ C trong một giờ, rồi đến 60 độ C trong một giờ, tuy cũng tạo thành nhiệt độ bình quân 21 độ C. Càng phân tán xung quanh trị trung bình, thiệt hại đối với bà càng lớn. Ta hãy xem tác động khác thường theo x và hàm số $f(x)$. Ta gọi sức khỏe của bà là hàm số $f(x)$, với x là nhiệt độ. Ta có hàm số theo nhiệt độ trung bình $f\{(-18 + 60)/2\}$, cho thấy bà ngoại rất khỏe mạnh. Nhưng $\{f(-18) + f(60)\}/2$ sẽ cho ta một bà ngoại chết ứng với trạng thái sức khỏe $f(18)$ và một bà ngoại chết ứng với trạng thái sức khỏe $f(60)$, cuối cùng, “trị trung bình” là bà ngoại chết. Ta có thể hiểu lý do khiến ta phát biểu rằng: thuộc tính của hàm số $f(x)$ và thuộc tính của biến số x trở nên rất khác nhau khi hàm $f(x)$ phi tuyến tính. Trị trung bình của hàm $f(x)$ thì khác với hàm số theo trị trung bình, $f(\text{trung bình của } x)$.

Tôi xin tóm tắt lập luận: nếu bạn có tính phi đối xứng thuận lợi, hay hiệu ứng lồi dương, các quyền chọn là một trường hợp đặc biệt, thì trong dài hạn bạn sẽ khám phá một cách hợp lý, đạt được kết quả cao hơn bình quân khi có tình trạng bất định. Càng bất định, vai trò của khả năng chọn lựa càng có tác dụng hơn, và bạn sẽ đạt được kết quả cao hơn. Thuộc tính này hết sức quan trọng trong cuộc sống.

TẬP VI

Phản đề

Hãy nhớ lại câu chuyện chúng ta từng không có tên gọi cho “màu xanh” nhưng vẫn xoay xở khá tốt mà không cần đến tên gọi đó – suốt một thời gian dài trong quá khứ, ta mù màu về mặt văn hóa nhưng không mù màu về mặt sinh học. Và trước khi xây dựng một từ mới trong chương 1, ta cũng không có tên gọi cho “khả năng cải thiện nghịch cảnh”, nhưng các hệ thống vẫn dựa vào khả năng đó một cách hữu hiệu mà không cần đến sự can thiệp của con người. Có nhiều thứ không có tên gọi, những vấn đề ta biết và có thể hành động nhưng không thể mô tả một cách trực tiếp, không thể nắm bắt trong ngôn ngữ loài người hay trong phạm vi khái niệm nhân sinh hạn hẹp sẵn có. Hầu hết mọi thứ quan trọng quanh ta đều khó nắm bắt bằng ngôn ngữ, và thật ra, những thứ càng quyền năng, thì sự mô tả bằng ngôn ngữ càng không hoàn chỉnh.

Nhưng nếu ta không thể mô tả điều gì đó một cách chính xác, ta vẫn có thể nói nó không phải là gì – diễn đạt gián tiếp thay vì trực tiếp. Phương pháp “apophatic” tập trung vào những gì không thể nói trực tiếp bằng lời, xuất phát từ tiếng Hy Lạp *apophasis*. Phương pháp này bắt đầu bằng cách tránh mô tả trực tiếp, dẫn đến sự mô tả phủ định, mà tiếng Latinh gọi là *via negativa*, phương pháp *phủ định*, hay *phản đère*, theo sau các truyền thống thần học, nhất là trong Giáo hội chính thống phương

Đông. *Phản đê* không cố gắng diễn đạt Chúa Trời là gì – điều đó dành cho nhóm nguyên thủy gồm các nhà tư tưởng và các ngụy triết gia với xu hướng khoa học thời ấy. Phương pháp này chỉ liệt kê Chúa Trời *không phải* là gì và tiến tới thông qua quá trình loại trừ. Ý tưởng này chủ yếu gắn liền với nhà thần học thần bí Pseudo-Dionyso (Dionysos Giả). Ông là người vùng Cận Đông ít tiếng tăm với cái tên Dionysos, viết những chuyên luận huyền thoại có ảnh hưởng, và suốt một thời gian dài người ta vẫn nhầm lẫn ông với Dionysos, thành viên của Hội đồng lập pháp và tư pháp tối cao Athens cổ đại, một pháp quan ở Athens, người được cải đạo qua sự thuyết giảng của Nhà truyền đạo Paul. Vì thế, người ta thường thêm chữ “Pseudo-” (“Giả”) vào tên ông để phân biệt.

Những người theo thuyết Plato mới là những người ủng hộ ý tưởng của Plato; chủ yếu họ nhấn mạnh vào các Hình thái của Plato, những đối tượng trừu tượng tự chúng có sự tồn tại rõ ràng. Dionysos Giả là tông đồ của Proclus, người theo thuyết Plato mới (bản thân ông này lại là học trò của Syrianus, cũng là một người theo thuyết Plato mới vùng Syria). Proclus nổi tiếng với việc nhắc đi nhắc lại phép ẩn dụ về việc tạo tượng bằng cách loại trừ. Tôi thường đọc một phiên bản gần đây hơn của ý tưởng này, với trò chơi chữ như sau. Đức giáo hoàng hỏi Michelangelo về bí mật thiên tài của ông, đặc biệt là làm sao ông tạo được bức tượng David, được xem là tuyệt tác trong mọi tuyệt tác. Ông đáp: “Rất đơn giản. Tôi chỉ bỏ đi những gì không phải là David.”

Độc giả có thể nhận ra logic hàm chứa trong chiến lược hai đầu. Hãy nhớ lại logic của chiến lược hai đầu rằng điều cần thiết là trước tiên phải bỏ đi tính mỏng manh.

Kẻ lừa bịp ở đâu?

Nên nhớ rằng những người chủ trương can thiệp thường tập trung vào những hành động khẳng định – *phải làm gì đó*. Hết như các định nghĩa khẳng định, ta thấy những hành động theo phận sự thường được tôn

trọng và vinh danh bởi những bộ óc ấu trĩ và dãm đến sự can thiệp ngây thơ của chính phủ rồi kết thúc trong thảm họa, tiếp theo là những lời than phiền chung chung về sự can thiệp ngây thơ của chính phủ, như những hành động đã được chấp nhận và đã kết thúc trong thảm họa, rồi tiếp tục lại là sự can thiệp ngây thơ của chính phủ nhiều hơn nữa. “Không làm gì cả” không được xem là hành động, và không phải là một phần trong sứ mệnh của chúng ta. Bảng 3 cho thấy tác động này có thể được khái quát hóa như thế nào trong các lĩnh vực khác nhau, từ y học cho đến kinh doanh.

Tôi đã dành trọn đời cho một quy tắc suy nghiệm đơn giản thú vị: những kẻ bịp bợm được công nhận vì họ ban cho bạn những lời khuyên khẳng định, và chỉ những lời khuyên khẳng định, khai thác sự cả tin và xu hướng dại khờ của chúng ta trước những công thức gây ấn tượng ngay tức thời và hiển nhiên, rồi bốc hơi ngay sau khi ta quên đi. Cứ thử nhìn vào những quyển sách với những tiêu đề như “Mười bước để...” (điền vào chỗ trống: làm giàu, giảm cân, kết bạn, phát minh, được bầu, xây dựng cơ bắp, tìm chồng, điều hành một trại mồ côi v.v...). Thế nhưng trên thực tế, chính phương pháp phủ định mới được sử dụng bởi những kẻ chuyên nghiệp, những người được chọn lọc thông qua quá trình tiến hóa: các kỳ thủ thường chiến thắng bằng cách không để bị thua; người ta trở nên giàu có vì không bị phá sản (nhất là khi những người khác phá sản); tôn giáo chủ yếu bao gồm những điều cấm; quá trình học hỏi trên đường đời chủ yếu là về những gì nên tránh. Bạn giảm được hầu hết rủi ro cá nhân ngẫu nhiên nhờ vào một số ít biện pháp.

Hơn nữa, ta bị mắc lừa bởi ngẫu nhiên là ở chỗ, trong hầu hết những tình huống đầy ngẫu nhiên, ta thường không thể biết chắc liệu một người thành công sẽ có kỹ năng hay là một người có kỹ năng sẽ thành công – nhưng ta có thể dự đoán được phản đê, nghĩa là một người hoàn toàn không có kỹ năng rất cuộc sẽ thất bại.

Tri thức phản đè

Ta cũng áp dụng khái niệm trên cho tri thức. Đóng góp vĩ đại nhất và mạnh mẽ nhất cho tri thức bao gồm việc loại ra những gì ta nghĩ là sai lầm – nhận thức luận phản đè, hay nhận thức luận phủ định, hay nhận thức luận loại trừ (subtractive epistemology).

Trong cuộc sống, ta đạt được khả năng cải thiện nghịch cảnh bằng cách *không* trở thành một kẻ ngốc. Trong chuyên khảo *Peri mystikes theologias*, Dionysos Giả không sử dụng chính xác những lời lẽ này, mà cũng chẳng thảo luận về việc phủ định, cũng không xác nhận ý tưởng một cách rõ ràng, nhưng theo tôi, ông đã vạch ra nhận thức luận phản đè và tính phi đối xứng trong tri thức. Tôi gọi tình yêu dành cho các hình thái trừu tượng hoành tráng của Plato là “tình yêu lý tưởng thuần khiết” (Platonicity); đó là vạn vật và các hình thái lý thuyết khiến ta trở nên mù quáng trước thực tế hỗn độn và gây ra hiệu ứng Thiên Nga Đen. Rồi tôi nhận ra ở đây có tính chất phi đối xứng. Tôi thật sự tin vào các ý tưởng về tình yêu lý tưởng thuần khiết của Plato khi chúng xuất hiện dưới dạng nghịch đảo, như vạn vật phản đè (negative universals).

Vì thế, nguyên lý trọng tâm của nhận thức luận mà tôi cổ xúy là như sau: ta không biết nhiều về cái gì là đúng, nhưng ta biết nhiều hơn về cái gì là sai; hay nói theo sự phân loại giữa mỏng manh và mạnh mẽ, tri thức phản đè (cái gì sai, cái gì không có tác dụng) thì mạnh mẽ hơn và không sợ sai lầm như so với tri thức thuận đè (cái gì là đúng, cái gì có tác dụng). Vì thế, tri thức phát triển thông qua sự phủ định nhiều hơn so với sự khẳng định – những gì hiện nay ta cho là đúng hóa ra là sai, nhưng những gì ta biết là sai không thể hóa ra đúng, hay chí ít cũng không dễ dàng gì. Nếu tôi nhìn thấy một con thiên nga đen, tôi có thể hoàn toàn tin chắc rằng phát biểu “tất cả thiên nga đều trắng” là sai. Nhưng ngay cả nếu tôi chưa từng thấy một con thiên nga đen, tôi cũng không bao giờ chắc chắn phát biểu ấy là đúng. Nói cách khác: vì một quan sát nhỏ có thể phủ định một phát biểu, trong khi một triệu quan sát cũng không thể khẳng định cho phát biểu đó, nên việc phủ định mạnh mẽ hơn, vững chắc hơn so với việc khẳng định.

Ý tưởng này vào thời đại của chúng ta thường gắn liền với tên tuổi triết gia Karl Popper, và tôi từng nhầm tưởng rằng ông là người khai sinh ra nó (dù vậy, ông là người khai sinh ra một ý tưởng hiệu nghiệm hơn về việc ta không thể dự đoán được dòng lịch sử). Hóa ra khái niệm này đã có từ lâu đời, và là một trong những nguyên lý trọng tâm của trường phái y học kinh nghiệm hoài thời hậu cổ đại ở đông Địa Trung Hải. Một nhóm học giả người Pháp thế kỷ 19 khám phá ra các công trình này. Và ý tưởng về sức mạnh của sự phủ định thấm nhuần trong phương thức hoạt động khoa học chính xác.

Như bạn có thể thấy, ta gắn liền điều này với bối cảnh chung về thuận đề (khẳng định, bổ sung, tăng cường) và phản đề (phủ định, loại trừ, tiết chế): tri thức phản đề thì vững chắc hơn, nhưng không hoàn hảo. Popper bị các triết gia phê phán vì ông xem việc phủ định là cứng nhắc, trắng đen rõ ràng; nhưng thật ra nó không rạch ròi dứt khoát: người ta không thể xác định dứt khoát liệu một thực nghiệm không mang lại những kết quả định trước theo lý thuyết – thế nên thực nghiệm sẽ “xuyên tạc” lý thuyết – là do thất bại của công cụ, do không may, hay do sự gian lận của nhà khoa học. Chẳng hạn bạn nhìn thấy một con thiên nga đen. Điều đó chắc chắn sẽ giúp bác bỏ ý tưởng cho rằng mọi con thiên nga đều trắng. Nhưng nếu bạn vừa uống rượu vang Libéng hay bị ảo giác do dành quá nhiều thời gian trên internet thì sao? Nếu do trời tối nên mọi con thiên nga đều trông xám xám thì sao? Ta nói rằng, nhìn chung, việc thất bại và phủ nhận thì mang lại nhiều thông tin hơn so với thành công và khẳng định, đó là lý do tôi nói “tri thức phủ định” sẽ “mạnh mẽ vững chắc hơn”.

Bây giờ, trước khi bắt đầu viết phần này, tôi đã dành chút thời gian lùng sục toàn bộ các tác phẩm của Popper, tự hỏi tại sao nhà tư tưởng vĩ đại, với cách tiếp cận “xuyên tạc lý thuyết” đầy ám ảnh của ông, lại bỏ sót hoàn toàn ý tưởng về tính mỏng manh. Tuyệt phẩm của ông, *The Poverty of Historicism* (*Sự khốn cùng của chủ nghĩa lịch sử*), trong đó ông trình bày hạn chế của việc dự báo, cho thấy chúng ta không thể mô tả tương lai. Nhưng ông bỏ sót quan điểm là nếu một bác sĩ bất tài

tiến hành phẫu thuật não, người ta vẫn có thể dự đoán chắc chắn về mối nguy hiểm nghiêm trọng, thậm chí cái chết của bệnh nhân. Thế nhưng việc mô tả tương lai bằng phản đè vẫn hoàn toàn phù hợp với ý tưởng phủ định của ông, bước logic thứ hai. Điều ông gọi là sự “xuyên tạc lý thuyết,” trên thực tế, sẽ dẫn đến phá vỡ đối tượng áp dụng của lý thuyết đó.

Trong các hệ thống chính trị, cơ chế tốt là cơ chế giúp loại bỏ những kẻ xấu; chứ không phải là về việc ta phải làm gì hay phải đưa ai lên. Vì những kẻ xấu có thể gây thiệt hại nhiều hơn hành động tập thể của những người tốt. Jon Elters^{*} còn đi xa hơn; gần đây ông viết một quyển sách với tựa đề ấn tượng *Preventing Mischief* (*Ngăn ngừa tai họa*) trong đó ông đặt hành động phủ định dựa trên ý tưởng của Bentham^{**} rằng “hành động của cơ quan lập pháp chỉ giới hạn trong việc ngăn ngừa tất cả những thứ có thể cản trở phát triển sự tự do và tư duy của họ [các thành viên quốc hội].”

Và như dự kiến, *phản đè* cũng là một phần trong sự thông thái của người cổ đại. Theo học giả Ả Rập và lãnh tụ tôn giáo Ali Bin Abi-Taleb (không có quan hệ với tôi), việc giữ khoảng cách với một người ngu dốt cũng tương đương với việc kết bạn với một người thông thái.

Cuối cùng, ta hãy xem xét phiên bản hiện đại hóa trong nhận định của Steve Jobs: “Người ta cứ tưởng xoáy vào trọng tâm có nghĩa là đồng ý với điều mà bạn phải tập trung chú ý tới. Nhưng đó hoàn toàn không phải là ý nghĩa của trọng tâm. Trọng tâm có nghĩa là sự phủ nhận hàng trăm ý tưởng khác hiện có. Bạn phải chọn lựa cẩn thận. Tôi thật sự tự hào về những gì chúng tôi đã không làm cũng hệt như về những gì chúng tôi đã làm. Phát minh có nghĩa là phải biết từ chối 1.000 thứ.”

* Jon Elster (sinh năm 1940 tại Oslo) là nhà lý thuyết chính trị và xã hội người Na Uy có các công trình về lý thuyết chọn lựa duy lý và triết học về khoa học xã hội.

** Jeremy Bentham (1748-1832) là luật gia, nhà triết học người Anh. Ông nổi tiếng nhất là người sáng lập ra thuyết vị lợi (utilitarianism).

QUAY LẠI VỚI CHIẾN LƯỢC HAI ĐẦU

Tri thức phủ định là một dạng chiến lược hai đầu. Điều quan trọng là nó có tính lồi. Khi bạn biết điều gì là sai, đó là một tri thức mạnh mẽ vững chắc, bởi vì, những gì bạn không biết thì mỏng manh và phỏng đoán, nhưng điều đó không quan trọng vì bạn chắc chắn nó sẽ không làm hại bạn khi hóa ra nó sai.

Bây giờ là một ứng dụng khác của *phản đê* nằm trong ý tưởng “càng đơn giản càng tốt”.

Càng đơn giản càng tốt

Ý tưởng “càng đơn giản càng tốt” trong việc hoạch định chính sách đã được Spyros Makridakis, Tobyn Dawes, Dan Goldstein, và Gerd Gigerenzer trình bày; các tác giả này nhận thấy, trong những bối cảnh khác nhau, những phương pháp dự báo và can thiệp càng đơn giản sẽ càng hiệu nghiệm hơn so với những phương pháp phức tạp. Các quy tắc kinh nghiệm đơn giản của họ không hoàn hảo, nhưng được thiết kế để không hoàn hảo; việc chấp nhận nhuần nhuyễn về trí tuệ và từ bỏ mục đích phát triển tinh vi có thể giúp mang lại những tác dụng mãnh liệt. Bộ đôi Goldstein và Gigerenzer hứa khái niệm quy tắc suy nghiệm “nhanh chóng và cẩn co”, giúp đưa ra những quyết định tốt bất chấp thời gian, tri thức và sức mạnh điện toán có hạn.

Tôi nhận ra suy nghiệm “càng đơn giản càng tốt” rơi đúng vào công việc của tôi trên hai phương diện. Thứ nhất, hiệu ứng cực độ: có những lĩnh vực mà trong đó biến cố hiếm hoi (dù xấu hay tốt) đóng vai trò không cân xứng và chúng ta có xu hướng không nhìn thấy nó, thế nên việc tập trung khai thác hay phòng ngừa biến cố hiếm hoi sẽ làm thay đổi rất nhiều mức độ gánh chịu rủi ro. Chỉ cần quan tâm đến gánh chịu rủi ro biến cố Thiên Nga Đen, và thế là cuộc sống thật dễ dàng.

Càng đơn giản càng tốt xem ra dễ tìm và dễ áp dụng lạ lùng – và “mạnh mẽ” trước mọi sai lầm hay sự thay đổi ý kiến. Có nhiều vấn đề thường

không dễ dàng tìm ra nguyên nhân, nhưng lại thường có một giải pháp dễ dàng (không phải mọi vấn đề, nhưng cũng đủ nhiều), và giải pháp ấy có thể được nhận thấy ngay tức thời, đôi khi chỉ bằng mắt thường chứ không cần đến việc phân tích phύctap hay tinh thần say mê khoa học mù quáng nhằm mưu cầu sự nghiệp, vốn có xu hướng sai lầm và hết sức mỏng manh.

Nhiều người chúng ta đã biết về nguyên tắc 80/20, dựa vào khám phá của Vilfredo Pareto hon một thế kỷ trước đây, rằng 20 phần trăm người dân Ý sở hữu 80 phần trăm đất đai, và ngược lại. Trong số 20 phần trăm này, có 20 phần trăm (nghĩa là 4 phần trăm) sẽ sở hữu khoảng 80 phần trăm của 80 phần trăm (nghĩa là 64 phần trăm). Cứ thế tiếp tục, ta sẽ có chưa tới 1 phần trăm dân số sở hữu khoảng 50 phần trăm đất đai trong tổng số. Điều này mô tả hiệu ứng Ngẫu nhiên cực độ, “được ăn cả ngã về không”. Hiệu ứng này rất tổng quát, từ phân phối của cải cho đến việc bán sách của các tác giả.

Gần như không ai nhận ra rằng ta đang tiến tới sự phân phối ngày càng không đồng đều hơn, theo tỷ lệ 99/1 trong những sự việc từng áp dụng tỷ lệ 80/20 trước kia: 99 phần trăm lượng truy cập Internet được quy cho không đến 1 phần trăm trang web, 99 phần trăm doanh số bán sách xuất phát từ chưa đến 1 phần trăm các tác giả... và tôi phải dừng lại vì những con số này đang gây bức xúc tâm lý. Hầu hết mọi thứ hiện nay đều có hiệu ứng “được ăn cả ngã về không”, bao gồm các nguồn gốc gây ra thiệt hại và mang lại lợi ích. Cũng vì lẽ đó, như tôi sẽ chứng minh, chỉ cần chú trọng sửa đổi 1 phần trăm của hệ thống là đủ để giảm tính mỏng manh (hay tăng khả năng cải thiện nghịch cảnh) khoảng 99 phần trăm – và tất cả chỉ cần mất vài bước, thường là với chi phí thấp, để làm cho sự việc trở nên tốt hơn và an toàn hơn.

Ví dụ, một số ít người vô gia cư làm cho các tiểu bang tốn một tỷ lệ không cân xứng trong ngân sách, qua đó giúp ta thấy rõ ràng ta nên đi tìm tiền tiết kiệm ở đâu. Một số ít người lao động trong công ty gây ra hầu hết mọi vấn đề, làm hỏng thái độ làm việc chung – và ngược lại – vì

thể thoát khỏi tỷ lệ nhỏ này là một giải pháp tuyệt vời. Một số ít khách hàng tạo ra một tỷ trọng lớn trong doanh thu. Tôi nhận được 95 phần trăm bài đăng bôi nhọ mình từ ba người ám ảnh nhất, tất cả đều tiêu biểu cho cùng một nguyên mẫu thất bại (tôi ước tính, một trong ba người này đã viết gần 100.000 từ trong các bài đăng – càng lúc gã càng cần viết nhiều hơn và tìm kiếm nhiều tư liệu chỉ trích cá nhân tôi và tác phẩm của tôi thì mới đạt được cùng mức tác dụng như cũ). Về lĩnh vực y tế, nhà đạo đức sinh học người Mỹ Ezekiel Emanuel chứng minh rằng một nửa dân số chiếm không đến 3 phần trăm chi phí y tế, trong khi 10 phần trăm đau ốm nhất hất hắc thu 64 phần trăm tổng chi phí y tế. Bent Flyvbjerg (trong chương 18) trong cuốn *Black Swan Management* (*Quản lý Thiên Nga Đen*) đã trình bày ý tưởng rằng phần lớn chi phí phát sinh của các công ty chỉ đơn thuần là do các dự án công nghệ lớn – ngụ ý rằng đó chính là cái ta cần tập trung kiểm soát vào thay vì rao giảng và viết ra những bài báo phức tạp.

Như trong giới mafia thường nói, hãy lấy sạn ra khỏi giày.

Trong những lĩnh vực như bất động sản, các vấn đề và giải pháp được tóm tắt gọn gàng đẹp đẽ bằng một quy tắc suy nghiệm là, hãy lưu ý tới ba thuộc tính quan trọng nhất: “vị trí, vị trí và vị trí” – phần lớn những thuộc tính còn lại đều không đáng kể. Không phải hoàn toàn và luôn luôn đúng, nhưng nó cho thấy điều quan trọng mà ta quan tâm đến, còn những yếu tố còn lại sẽ tự chúng lo liệu lấy.

Thế nhưng người ta muốn có nhiều dữ liệu hơn để “giải quyết vấn đề.” Tôi có lần đã chứng thực trước Quốc hội nhằm phản bác một dự án tài trợ cho việc dự báo khủng hoảng. Những người tham gia dự án không nhìn thấy nghịch lý là, chúng ta chưa bao giờ có nhiều dữ liệu như bây giờ, thế mà khả năng dự đoán của ta lại kém cỏi hơn bao giờ hết. Nhiều dữ liệu hơn – như chú ý vào màu mắt của những người xung quanh mà ta tình cờ gặp ngoài phố – có thể làm cho bạn tông vào một chiếc xe tải. Khi bạn băng qua đường, bạn bỏ hết mọi dữ liệu, ngoại trừ mối đe dọa

thiết yếu nhất.* Như Paul Valély từng viết: *que de choses il faut ignorer pour agir* – nhiều điều ta cần phải bỏ qua để hành động.

Những ngành chính xác và đáng tin như vật lý có xu hướng ít sử dụng số liệu thống kê để hỗ trợ, trong khi khoa học chính trị và kinh tế, vốn chẳng bao giờ sản sinh ra thứ gì đáng lưu ý, lại đầy rẫy số liệu thống kê chi tiết và “bằng chứng” thống kê (và bạn biết rằng một khi bạn xua tan làn khói hư ảo, bằng chứng không còn là bằng chứng nữa). Tình hình trong khoa học cũng hệt như trong những cuốn tiểu thuyết trinh thám, trong đó người có bằng chứng ngoại phạm nhiều nhất hóa ra lại là kẻ có tội. Và bạn cũng không cần đến những ram giấy đầy số liệu thì mới có thể bác bỏ hàng triệu tấn giấy sử dụng số liệu thống kê trong kinh tế học: chỉ cần lập luận đơn giản rằng các biến cố Thiên Nga Đen và biến cố đuôi tác động đến thế giới kinh tế xã hội, và người ta không thể dự đoán được những biến cố này; thế là đủ để vô hiệu hóa số liệu thống kê của họ.

Chúng ta có bằng chứng về hiệu lực của quan niệm “càng đơn giản càng tốt” từ thực nghiệm sau đây. Christopher Chabris và Daniel Simons, trong quyển sách *The Invisible Gorilla* (*Khỉ đột vô hình*) cho thấy, khi người ta đang xem phim video về một trận bóng rổ, khi bị lôi cuốn vào những chi tiết thu hút sự chú ý như đếm những pha chuyền bóng chẵng hạn, họ có thể hoàn toàn không nhận thấy một con khỉ đột đang bước vào giữa sân.

Tôi phát hiện ra rằng tôi đã sử dụng bằng trực giác ý tưởng “càng đơn giản càng tốt” như một sự trợ giúp khi ra quyết định (trái với phương pháp liệt kê một loạt những yếu tố thuận và chống trên một màn hình máy tính). Ví dụ, nếu bạn có nhiều hơn một lý do để làm điều gì đó (chọn

* Hãy nhớ lại câu chuyện biên tập viên can thiệp thái quá đã bỏ sót lỗi chính trong chương 7. Báo cáo Điều tra khủng hoảng tài chính dài 663 trang của Ủy ban Điều tra khủng hoảng tài chính đã bỏ sót điều mà tôi tin là những nguyên nhân chính: tính mỏng manh và tình trạng không có gắn bó quyền lợi. Nhưng lẽ dĩ nhiên, họ đã liệt kê mọi hiện tượng phụ khả dĩ mà bạn có thể tưởng là nguyên nhân.

bác sĩ hay bác sĩ thú y, thuê người làm vườn hay nhân viên, kết hôn với ai, thực hiện một chuyến đi), thì thôi bạn đừng làm nữa. Điều đó không có nghĩa là một lý do thì tốt hơn hai lý do, mà chỉ có nghĩa là khi phải tìm kiếm đến hon một lý do, bạn đang cố gắng tự thuyết phục mình hãy làm điều gì đó. Những quyết định hiển nhiên (đúng vững trước mọi sai lầm) *không cần* đến hon một lý do. Hết như quân đội Pháp có một quy tắc suy nghiệm là bác bỏ ngay những cái có cho tình trạng thường xuyên vắng mặt vì nhiều lý do, như bà mất, bị cảm, bị lợn lòi cắn. Nếu ai đó gièm pha một quyển sách hay một ý tưởng với nhiều hon một lý do, bạn biết ngay điều đó không phải là sự thật: chẳng ai nói “hắn là một tên tội phạm, hắn giết nhiều người, phép lịch sự khi ăn uống của hắn cũng rất kém, hoi thở hắn hôi hám, và hắn là một tài xế dở tệ.”

Tôi thường áp dụng điều mà tôi gọi là lưỡi dao cạo của Bergson: “Một nhà hiền triết chỉ nổi tiếng vì một ý tưởng duy nhất, không hon” (tôi không thể nêu rõ nguồn tư liệu của Bergson, nhưng quy tắc này đủ hay rồi). Nhà viết tiểu luận kiêm nhà thơ Pháp Paul Valéry từng hỏi Einstein xem ông có mang theo sổ ghi chép các ý tưởng hay không. Câu trả lời là “Tôi chả bao giờ có ý tưởng” (thật ra ông chỉ không có những ý tưởng tầm phào). Như vậy, một quy tắc suy nghiệm: nếu ai đó có một lý lịch dài dòng, tôi sẽ làm ngơ hắn – trong một hội nghị, một người bạn mời tôi đi ăn trưa với một nhân vật khéo ứng xử mà lý lịch của hắn “có thể bao trùm hon hai hay ba đời người”; tôi từ chối để ngồi vào bàn của những người được đào tạo trong hội nghị và các kỹ sư sân khấu.* Tương tự, khi người ta bảo tôi ai đó có 300 bài báo học thuật và 22 bằng tiến sĩ danh dự, nhưng không có nổi một đóng góp thuyết phục hay một ý tưởng chính nào, tôi cũng tránh hắn như tránh bệnh dịch hạch.

* Thậm chí giải Nobel, với mọi nhược điểm trong việc gây ra tranh giành trong những lĩnh vực thiêng liêng như khoa học, cũng không được trao cho một tập hợp bài viết, mà thường chỉ trao cho một đóng góp lớn duy nhất.

Thời gian và tính mỏng manh

Tri thức cũng như việc tiên tri, có tính chất phủ định chứ không khẳng định, bớt ra chứ không thêm vào – Hiệu ứng Lindy về những thứ lâu đời thắng thế những thứ mới mẻ, nhất là trong lĩnh vực công nghệ, bất kể ở California người ta nói gì – Nghề tiên tri không phải là một sự nghiệp tự nguyện, và người ta cũng không khuyên bạn nên theo đuổi.

Trái với trực giác ban đầu, khả năng cải thiện nghịch cảnh ngụ ý rằng những gì lâu đời sẽ ưu việt hơn so với những gì mới mẻ, và ưu việt hơn nhiều so với bạn nghĩ. Bất kể sự việc có vẻ ra sao, được tường thuật hay dở nhu thế nào, thời gian sẽ cho ta biết về tính mỏng manh của nó và phá vỡ nó khi cần thiết. Ở đây, tôi phai bày cặn bệnh thời hiện đại, gắn liền với chủ nghĩa can thiệp, gọi là *chứng cuồng hiện đại (neomania)*; nó gây ra tính mỏng manh nhưng tôi tin có thể xử lý được nếu ta đủ kiên nhẫn.

Những gì còn tồn tại đến giờ ắt phải tốt đẹp để phục vụ một mục đích nào đó (thường là ngầm ẩn) mà thời gian có thể thấy nhưng mắt thường và khả năng logic của ta không chắc nắm bắt được. Trong chương này, ta sử dụng khái niệm tính mỏng manh làm động cơ dự đoán chính.

Hãy nhớ lại tính phi đối xứng triệt để: đối tượng có khả năng cải thiện

nghịch cảnh hưởng lợi từ sự biến động và xáo trộn, đối tượng mỏng manh bị thiệt hại. Thế đấy, thời gian cũng hệt như sự biến động.

TỪ SIMONIDES ĐẾN JENSEN

Xem như một bài tập phân biệt giữa tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh, ta hãy đóng vai nhà tiên tri, dẫu đó không phải là một chọn lựa nghề nghiệp tốt, trừ khi bạn có làn da dày, giới thân hữu chí cốt, ít truy cập Internet, một thư viện với những câu tục ngữ cổ xưa thâm thúy, và nếu có thể, có khả năng khai thác lợi ích cá nhân từ việc tiên tri của bạn. Như thế hiện qua thành tích quá khứ của các nhà tiên tri: trước khi bạn được chứng minh là đúng, bạn sẽ bị xỉ vả; sau khi bạn đã được chứng minh là đúng, bạn sẽ bị ghét bỏ trong một thời gian, hay tệ hơn, ý tưởng của bạn sẽ trở nên “tầm thường” do sự hồi tưởng méo mó sau khi sự việc xảy ra. Điều này làm cho phương pháp của Tony Béo – tập trung vào việc khai thác lợi ích vật chất thay vì tìm kiếm sự công nhận – trở nên thuyết phục hơn. Và cách đối xử đó vẫn tiếp diễn trong thời hiện đại: giới trí thức thế kỷ 20 nhận thấy những tư tưởng sai lầm, như kinh tế kế hoạch hóa vẫn mang tính chất thời thượng – và sách vở của họ vẫn nằm trên các kệ sách – trong khi những người như triết gia chính trị Raymond Aron không được quan tâm chú ý nhiều, ngay cả trước và sau khi ông được công nhận là đã nhìn nhận đúng sự việc.

Bây giờ bạn hãy nhắm mắt lại và thử hình dung ra những thứ xung quanh bạn trong tương lai khoảng 5, 10, hay 20 năm nữa. Dám chắc là óc tưởng tượng của bạn sẽ nghĩ ra những thứ *mới mẻ*, những thứ mà ta gọi là *phát minh, cải tiến, công nghệ đột phá*, và những ngôn từ khô khan nhảm chán khác trong thuật ngữ kinh doanh. Những khái niệm chung liên quan đến phát minh đổi mới này, như ta sẽ thấy, không chỉ chuồng tai gai mắt về mặt thẩm mỹ, mà còn vô nghĩa trên phương diện thực nghiệm và triết học.

Tại sao? Thật lạ lùng là óc tưởng tượng của bạn sẽ bổ sung thêm nhiều thứ vào thế giới hiện nay. Rất tiếc, tôi phải nói rằng phương pháp bổ

sung này thật sự là trì trệ: theo khái niệm tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh, cách làm xác đáng là *bót ra khỏi* tương lai, nghĩa là bỏ bớt những thứ sẽ không còn tồn tại trong thời gian sắp tới. *Phản đê*, hay *phủ định*, hay *phép trừ*. Những gì mỏng manh cuối cùng sẽ đổ vỡ; và may thay, ta có thể dễ dàng nhận ra những gì mỏng manh. Các biến cố Thiên Nga Đen tích cực còn khó dự đoán hơn so với các biến cố Thiên Nga Đen tiêu cực.

“Thời gian có sức mạnh tàn phá mọi thứ,” nhà thơ Simonides xứ Ceos vào thế kỷ thứ 6 (trước Công nguyên) từng ngâm nga như thế, có lẽ bắt đầu cho truyền thống trong văn chương phương Tây về ảnh hưởng tàn nhẫn của thời gian. Tôi có thể tìm thấy vô số nỗi niềm tương tự, từ Ovid (*tempus edax rerum* – thời gian nuốt chửng mọi thứ) cho đến nữ thi sĩ Pháp gốc Nga Elsa Triolet thế kỷ 20 không kém phần lâng mạn (“thời gian thiêu rụi mà không để lại tàn tro”). Lê tự nhiên, bài tập này khai nguồn cho dòng thơ lai láng, nên bây giờ tôi đang ngâm nga một bài thơ Pháp được phổ nhạc với tựa đề “*Avec le temps*”, thời gian xóa nhòa mọi thứ, ngay cả những hồi ức đau buồn (mặc dù bài thơ không nói rằng trong quá trình đó thời gian cũng xóa nhòa cả chúng ta). Bây giờ, nhờ vào hiệu ứng lồi, ta có thể đưa một chút khoa học vào đây, và tạo thành sự phân loại riêng về những gì sẽ bị phá hủy nhanh nhất bởi thời gian lạnh lùng. Những gì mỏng manh cuối cùng sẽ sụp đổ, và may thay, ta có thể nhận ra những gì mỏng manh. Thậm chí những gì ta tin là có khả năng cải thiện nghịch cảnh cuối cùng cũng sẽ lui tàn, nhưng sẽ mất thời gian lâu hơn (rượu chát càng để lâu càng dịu ngọt, nhưng chỉ tới một thời điểm nhất định; và sẽ không được như thế nếu bạn để nó vào miệng núi lửa).

Tiếp nối câu thơ của Simonides bắt đầu đoạn trên là “ngay cả những gì vững chắc nhất.” Như vậy Simonides báo trước ý tưởng hữu ích rằng những thứ vững chắc nhất sẽ bị thời gian nuốt trôi một cách khó khăn hơn, nên mới bị sau cùng. Lê tự nhiên, ông không nghĩ rằng có những thứ có khả năng cải thiện nghịch cảnh nên sẽ không bao giờ bị thời gian nuốt chửng.

Bây giờ, tôi nhất quyết cho rằng phương pháp tiên tri *phản đê* là phương pháp duy nhất có giá trị: không có phương pháp nào khác mang lại sự dự báo mà không có một con gà tây ở đâu đó, nhất là trong môi trường phức hợp mà ta đang sống ngày nay. Tôi không nói rằng các công nghệ mới sẽ không xuất hiện – những gì mới lạ sẽ có những năm tháng huy hoàng nhất định. Những gì mỏng manh hiện nay sẽ được thay thế bằng những thứ khác, lẽ dĩ nhiên. Nhưng “những thứ khác” này là những thứ không thể dự đoán. Bất luận thế nào, những công nghệ mà bạn đang nghĩ tới không phải là những công nghệ làm nên tương lai, bất kể nhận thức của bạn về sự phù hợp và khả năng ứng dụng của nó như thế nào – tôi nói như thế bằng tất cả lòng tôn trọng óc tưởng tượng của bạn.

Nên nhớ rằng những thứ mỏng manh nhất là những thứ có thể dự đoán, và những gì được xây dựng dựa trên khả năng dự đoán – hay nói cách khác, những người đánh giá quá thấp các biến cố Thiên Nga Đen – cuối cùng sẽ biến mất.

Một nghịch lý có vẻ thú vị là, theo nguyên tắc này, những dự đoán dài hạn hơn sẽ đáng tin cậy hơn so với những dự đoán ngắn hạn, bởi lẽ ta có thể khá chắc chắn rằng những gì thiên về Thiên Nga Đen sẽ bị lịch sử nuốt chửng, vì thời gian làm tăng xác suất xảy ra những biến cố đó. Mặt khác, những dự đoán tiêu biểu (không liên quan đến những đối tượng mỏng manh hiện nay) thường giảm chất lượng theo thời gian; khi có tính phi tuyến, dự báo càng dài hạn thì độ chính xác càng giảm. Sai số của dự báo 10 năm, về doanh số của một nhà máy sản xuất máy tính hay lợi nhuận của một nhà buôn chẳng hạn, có thể gấp nghìn lần sai số của dự báo một năm.

HỌC CÁCH PHỦ ĐỊNH

Ta hãy xem xét việc dự báo tương lai đã được thực hiện xuyên suốt một thế kỷ rưỡi vừa qua, như thể hiện qua các tác phẩm văn học của Jules Verne, H. G. Wells, hay George Orwell, hay trong những mẫu chuyện về

tương lai hiện đã bị quên lãng của các nhà khoa học hay những người theo thuyết vị lai. Điều ấn tượng là, những công cụ dường như đang chi phối thế giới, như Internet, hay những thứ phàm tục hơn như bánh xe của chiếc vali trong tập IV, hoàn toàn không được đề cập tới trong những dự báo này. Nhưng sai lầm cơ bản không nằm ở đây. Vấn đề nằm ở chỗ, hầu hết mọi thứ từng được tưởng tượng không bao giờ xảy ra, ngoại trừ một vài giai thoại đã được khai thác quá đáng (như động cơ hơi nước của Hero xứ Alexandria hay phương tiện tấn công của Leonardo da Vinci). Thế giới của chúng ta hiện nay quá gần gũi với thế giới của người xưa, gần gũi hơn so với những gì họ từng hình dung hay mong muốn tưởng tượng. Và ta có xu hướng không nhìn thấy sự kiện đó – dường như không có một cơ chế điều chỉnh nào giúp ta nhận ra vấn đề khi ta cứ tiếp tục dự báo về một tương lai kỹ trị.

Có thể có một định kiến chọn lọc: những người mô tả tương lai thường có xu hướng mắc *chúng cuồng hiện đại* (không được điều trị và cũng chẳng thể chữa lành).

Tối nay, tôi sẽ gặp một người bạn tại một nhà hàng (những hiệu ăn nhỏ kiểu Hy Lạp tồn tại chí ít 25 thế kỷ rồi). Tôi sẽ đi bộ đến đó với đôi giày không khác lấm so với đôi giày mòn vẹt 5.300 năm trước đây của một xác ướp được khai quật từ một sông băng trên vùng núi Alps thuộc Áo. Ở nhà hàng, tôi sẽ dùng những bộ đồ ăn băng bạc, một công nghệ vùng Luồng Hà, xứng đáng là một “công nghệ đột phá” nhờ những việc mà nó giúp tôi làm được với chiếc đùi cừu, ví dụ như xắn thịt cừu ra thành từng miếng mà không bị bỗng tay. Tôi sẽ uống rượu vang, một chất lỏng đã được sử dụng chí ít 5 thiên niên kỷ nay. Rượu vang sẽ được rót vào những chiếc ly thủy tinh, một phát minh mà các đồng bào Libăng của tôi xác nhận rằng xuất phát từ tổ tiên người Phoenicia của mình, và nếu bạn không đồng ý về nguồn gốc này, chúng tôi có thể nói rằng các đồ vật băng thủy tinh đã được họ mua bán như những vật nữ trang rẻ tiền ít nhất qua 2.500 năm nay. Sau món ăn chính, tôi sẽ có một công nghệ mới hơn một chút, phô mai sản xuất thủ công, và phải trả giá cao hơn cho những thứ mà việc sản xuất chúng chẳng thay đổi gì qua nhiều thế kỷ.

Nếu có ai đó vào năm 1950 dự đoán về một cuộc gặp gỡ nho nhỏ như vậy, hẳn sẽ hình dung điều gì đó khác hẳn. Vì thế, on trời, tôi sẽ không mặc một bộ đồ theo kiểu phi hành gia bằng sợi tổng hợp láng bóng, ăn những viên thuốc tối ưu hóa dưỡng chất trong lúc trò chuyện với người bạn ăn tối của mình qua màn hình. Người bạn ăn tối sẽ đuổi hộ một con nhặng trên mặt tôi, vì chúng không sống trong những thuộc địa xa xôi trên khắp dải ngân hà. Thức ăn sẽ được nấu bằng một công nghệ cổ xưa (lửa), với sự trợ giúp của đồ dùng nhà bếp không thay đổi kể từ thời La Mã (ngoại trừ chất lượng của một vài loại kim loại sử dụng). Tôi sẽ ngồi trên một vật dụng đã có từ ít nhất 3.000 năm trước, thường được gọi là ghế (khác chăng là sẽ ít chạm trổ hơn so với những chiếc ghế cầu kỳ tráng lệ của tổ tiên người Ai Cập). Và tôi sẽ không phải đến nhà hàng bằng một chiếc xe hai bánh biết bay. Tôi sẽ đi bộ, hay nếu muộn, tôi sẽ đến trên một chiếc taxi với công nghệ đã có cả thế kỷ nay, được một người nhập cư lái – dân nhập cư lái taxi ở Paris từ cách đây cả thế kỷ (các quý tộc Nga), hệt như ở Berlin và Stockholm (người tị nạn Iraq và Kurd), ở Washington D.C. (các nghiên cứu sinh người Ethiopia), ở Los Angeles (người Armenia yêu âm nhạc), và New York (người đa quốc gia) ngày nay.

David Edgerton chứng minh rằng vào đầu thập niên 2000, chúng ta sản xuất xe đạp nhiều gấp 2,5 lần xe ô tô, và đầu tư hầu hết nguồn lực công nghệ vào việc duy trì những thiết bị hiện có hay tinh chế lại những công nghệ cũ (lưu ý rằng đây không chỉ là một hiện tượng của Trung Quốc: các thành phố phương Tây cũng ra sức trở thành những thành phố thân thiện với xe đạp). Cũng lưu ý rằng một trong những công nghệ có ảnh hưởng nhất xem ra là công nghệ mà người ta ít nói tới nhất: bao cao su tránh thai. Trớ trêu thay, ta không muốn nó trông như một công nghệ; nó đã trải qua nhiều cải tiến có ý nghĩa, với mục đích chính xác là trở nên ngày càng dễ nhận ra.

Như vậy, sai lầm cơ bản là như sau. Khi được yêu cầu tưởng tượng ra tương lai, ta có xu hướng xem hiện tại là mốc, rồi nghĩ ra một viễn cảnh phỏng đoán bằng cách bổ sung thêm các công nghệ và sản phẩm mới và những gì có ý nghĩa, ứng với việc nội suy các diễn biến phát triển quá



HÌNH 17. Đồ dùng nhà bếp, gần như không khác gì so với vật dụng nấu nướng (tốt) ngày nay.

khứ. Chúng ta cũng mô tả xã hội dựa vào kế hoạch không tưởng của ta khi ấy, chủ yếu xuất phát từ những mơ ước của ta – ngoại trừ một vài người chuyên tiên đoán các thảm họa – tương lai là nơi chất chứa ước mơ. Vì thế, ta có xu hướng công nghệ hóa quá đáng và đánh giá quá thấp sức mạnh của những thứ đại loại như chiếc bánh xe nhỏ ở chiếc vali, sẽ vẫn còn lồ lộ trước mắt ta cả thiên niên kỷ sắp tới.

Tôi chỉ có một lời cho sự mù quáng về công nghệ quá đáng này. Sau khi rời lĩnh vực tài chính, tôi bắt đầu tham gia một vài hội nghị thời thượng của những nhân vật công nghệ sắp giàu và đã giàu cũng như giới trí thức công nghệ mới. Thoạt đầu, tôi cảm thấy phấn khởi khi thấy họ không thắt cà vạt, vì sống giữa các nhà ngân hàng thắt cà vạt đắng ghét, tôi bị ảo giác là ai không mang cà vạt chắc chắn phải những bộ đồ trống rỗng. Nhưng những hội nghị đó, tuy đầy sắc màu và bóng bẩy với những hình ảnh điện toán và sự sinh động bay bổng, lại gây ra cảm giác thất vọng. Tôi biết tôi không thuộc về nơi này. Không chỉ là sự tiếp cận tương lai một cách bổ sung và khẳng định (họ không loại trừ những thứ mỏng manh mà chỉ cộng thêm vào viễn cảnh). Không hoàn toàn là

do sự mù quáng của họ trước chứng cuồng hiện đại không thỏa hiệp. Tôi phải mất một thời gian mới nhận ra được nguyên nhân: thiếu tố chất thanh lịch một cách trầm trọng. Các nhà tư tưởng kỹ trị có xu hướng có “tư duy máy móc” – hay nói một cách kém lịch sự hơn, họ có xu hướng tự kỷ. Cho dù họ thường không thắc cà vạt, lẽ dĩ nhiên, nhưng loại người này có xu hướng phơi bày mọi đặc điểm kinh điển của tính say mê khoa học một cách rõ dại – thiếu hấp dẫn, quan tâm đến đối tượng chứ không phải con người, khiến họ không quan tâm đến bề ngoài của mình. Họ yêu tính chính xác bằng tổn thất của khả năng ứng dụng. Và họ thường không có tri thức văn hóa.

Không có tri thức văn hóa thường tạo thành sự mù quáng về tương lai vì nó thường đi kèm với sự coi thường lịch sử, một sản phẩm phụ của chứng cuồng hiện đại vô điều kiện. Ngoài chuyên ngành hẹp và thể loại khoa học viễn tưởng, văn học chủ yếu là về quá khứ. Chúng ta không học vật lý hay sinh học từ những quyển sách giáo khoa thời Trung cổ, nhưng ta vẫn đọc Homer, Plato hay Shakespeare rất hiện đại. Ta không thể nói về điêu khắc nếu không biết gì về các công trình của Phidias, Michelangelo, hay Canova vĩ đại. Đó là quá khứ chứ không phải tương lai. Chỉ cần bước chân vào một viện bảo tàng, những người có tư duy thẩm mỹ sẽ kết nối với người xưa. Bất kể có bộc lộ công khai hay không, họ có xu hướng hấp thu và tôn trọng tri thức lịch sử, ngay cả nếu họ định bác bỏ nó. Và so với hiện tại, quá khứ – khi được xử lý thích hợp, như ta sẽ thấy trong phần tiếp theo – sẽ là người thầy bảo ban ta về các thuộc tính của tương lai tốt hơn nhiều. Để tìm hiểu tương lai, bạn không cần đến những thuật ngữ công nghệ tự kỷ, nỗi ám ảnh với “những ứng dụng đột phá” các kiểu. Bạn chỉ cần như sau: một chút tôn trọng quá khứ, một chút hiếu kỳ về thành tích quá khứ, nỗi khao khát sự thông thái của người xưa, và nắm bắt khái niệm “quy tắc suy nghiệm”, những quy tắc suy nghiệm bất thành văn này thường có ý nghĩa quyết định sống còn. Nói cách khác, bạn sẽ buộc phải tôn trọng những thứ còn tồn tại xung quanh.

Công nghệ trong điều kiện tốt nhất

Nhưng công nghệ có thể giúp loại bỏ ảnh hưởng của những công nghệ xấu, thông qua quá trình tự loại trừ.

Công nghệ ở vào điều kiện tốt nhất khi nó có tính chất vô hình. Tôi tin rằng công nghệ có lợi nhiều nhất khi nó thay thế cho một công nghệ trước đó vốn độc hại, phi tự nhiên, không thân thiện, và quan trọng hơn cả, có tính mỏng manh cố hữu. Nhiều ứng dụng hiện đại từng xoay xở để tồn tại cho đến ngày nay đã giúp chặn đứng ảnh hưởng độc hại của tính phàm tục thời hiện đại, nhất là ở thế kỷ 20: các công ty đa quốc gia lớn với “những bộ đồ trống rỗng” đứng đầu; gia đình cách biệt với mối quan hệ một chiều với màn hình tivi, thậm chí còn cách biệt hơn do xã hội ngoại ô được thiết kế phù hợp với xe ô tô; sự thống trị của nhà nước, nhất là nhà nước tập quyền quân phiệt, với sự kiểm soát biên giới; sự chuyên chế gây phá hủy tự duy và văn hóa thông qua các phương tiện truyền thông kỳ cựu; sự kiểm soát chặt chẽ lĩnh vực xuất bản và truyền bá tư tưởng kinh tế bởi ngành kinh tế học lừa bịp; những công ty lớn với xu hướng kiểm soát thị trường hiện bị đe dọa bởi Internet; sự khắc nghiệt giả hiệu bị phá hỏng bởi mạng lưới Web; và nhiều thứ khác. Bạn không còn phải “ấn phím số 1 để nghe tiếng Anh” hay chờ đợi người trực tổng đài thô lỗ để đặt chỗ cho chuyến trăng mật ở đảo Síp. Trên nhiều phương diện, cũng phi tự nhiên như chính nó, Internet giúp loại bỏ một số yếu tố thậm chí còn phi tự nhiên hơn xung quanh ta. Ví dụ, việc không còn những công việc giấy tờ giúp cho bộ máy nhà nước hiện đại trở nên dễ chịu hơn so với thời đại sử dụng giấy tờ ngày trước. Với một chút may mắn, một con vi rút máy tính sẽ xóa sạch hồ sơ và giải thoát con người khỏi những sai lầm quá khứ.

Thậm chí bây giờ, ta đang sử dụng công nghệ để đảo ngược công nghệ, nghĩa là quay về với tự nhiên. Nhớ lại chuyện tôi đi bộ đến nhà hàng với đôi giày không khác biệt lắm so với đôi giày mòn cũ của người cổ đại được phát hiện ở vùng núi Alps. Công nghệ giày dép, sau nhiều thập niên “thiết kế” giày đi bộ và chạy hoàn hảo, bằng mọi cách “hỗ trợ” các cơ chế và vật liệu giúp làm êm chân, hiện đang bán cho ta những

đôi giày mô phỏng đôi chân trần – nghĩa là những đôi giày khiêm tốn kín đáo đến mức chức năng duy nhất của chúng là bảo vệ đôi chân, chứ không bắt ta phải bước đi như thế nào như một sứ mệnh hiện đại. Theo một ý nghĩa nhất định, họ đang bán cho ta đôi chân chai sạn của một người săn bắn hái lượm thời tiền sử để ta có thể mang vào, sử dụng, rồi tháo ra khi quay về với nền văn minh. Thật phấn khích khi mang những đôi giày này đi bộ trong thiên nhiên, cảm nhận ba chiều của địa hình. Những đôi giày thông thường gây cảm giác như đang tách ta ra khỏi môi trường. Và chúng không hẳn là thiếu thanh lịch: công nghệ là ở đế giày, chứ không phải đôi giày, vì đế giày mới có thể vững chắc nhưng vẫn rất mỏng, giúp đôi chân ôm lấy mặt đất như thể ta đang đi chân trần – phát hiện tốt nhất của tôi là một loại giày da đanh (moccasin) trông giống kiểu Ý sản xuất ở Brazil, cho phép tôi vừa có thể chạy trên đá vừa có thể mang đi ăn nhà hàng.

Rồi một lần nữa, có lẽ họ nên bán cho ta những đôi tất được tăng cường tính không thấm nước (thực chất là anh bạn người vùng núi Alps đã có), nhưng những công ty này chắc sẽ không có lãi nhiều.*

Và việc sử dụng máy tính bảng (đặc biệt là iPad) tuyệt diệu ở chỗ nó cho phép ta quay lại với cội nguồn thư tịch vùng Babylon và Phoenicia và ghi chép vào một tấm bảng (cũng là cách người ta bắt đầu làm ra những tư liệu này). Giờ đây, người ta có thể ghi chép nhanh bằng bàn tay, hay nói đúng hơn, bằng ngón tay – viết bằng chữ viết thường thì dễ chịu hơn nhiều, thay vì phải nhờ đến một chiếc bàn phím. Mơ ước của tôi là ngày nào đó được viết mọi thứ bằng chữ viết thường, như hầu hết mọi tác giả từng làm trước thời hiện đại.

Vì thế, có lẽ, một thuộc tính tự nhiên của công nghệ là chỉ muốn được thay thế bởi chính nó.

Bây giờ tôi sẽ cho thấy tương lai chủ yếu nằm ở quá khứ như thế nào.

* Có bằng chứng mang tính giai thoại từ những người chạy chân trần và những người sử dụng giày thể thao kiểu “năm ngón” – trong đó có tôi – rằng đôi chân người ta lưu giữ phần nào ký ức về địa hình, nhớ lại những nơi chúng đã đi qua trong quá khứ.

HIỆU ỨNG LINDY VỀ SỰ TRẺ HÓA

Đã đến lúc phần trình bày trở nên có tính chất kỹ thuật hơn, cho nên đây cũng là lúc cần làm rõ sự phân biệt giữa những đối tượng dễ lui tàn (như con người, những món đồ cũ thê) so với những đối tượng không dễ lui tàn, có tiềm năng tồn tại mãi mãi. Đối tượng không dễ lui tàn là bất kể thứ gì không có một ngày hết hạn hữu cơ tất yếu. Đối tượng dễ lui tàn là đối tượng mà đối với nó, đối tượng không dễ lui tàn lưu giữ bản chất thông tin. Một chiếc ô tô cụ thể là đối tượng dễ lui tàn, nhưng ô tô như một công nghệ thì đã tồn tại cả thế kỷ nay (và chúng ta sẽ đầu cơ ngay nếu có một công nghệ khác tồn tại). Con người chết đi nhưng mã di truyền (gene) của họ không nhất thiết mất đi. Một quyển sách dễ lui tàn trên phương diện vật chất – ví dụ như một bản sao cụ thể của kinh Cựu ước – nhưng nội dung của nó không mất đi, vì có thể được sao chép lại trong một cuốn khác.

Trước tiên, cho phép tôi trình bày ý tưởng bằng phương ngữ Libăng. Khi bạn nhìn thấy một người già và một người trẻ, bạn có thể tin chắc rằng người trẻ tuổi sẽ *còn sống* lâu hơn người già. Nhưng với một đối tượng không dễ lui tàn, ví dụ như công nghệ, thì không hẳn như vậy. Đối với công nghệ, chúng ta có hai khả năng: hoặc cả hai được dự kiến là có cùng tuổi thọ kỳ vọng còn lại như nhau (trường hợp này, phân phối xác suất được gọi là phân phối *lũy thừa*); hoặc công nghệ cũ được kỳ vọng là sẽ có tuổi thọ cao hơn so với công nghệ mới, tỷ lệ với thời gian tồn tại tương đối của chúng. Trong tình huống đó, nếu công nghệ cũ đã tồn tại được 80 năm và công nghệ mới đã tồn tại được 10 năm, công nghệ cũ được kỳ vọng là sẽ sống lâu hơn tám lần so với công nghệ mới.

BẢNG 6. CÁC PHẠM VI VÀ SO SÁNH TUỔI THỌ GIỮA ĐỐI TƯỢNG GIÀ (CŨ) VÀ ĐỐI TƯỢNG TRẺ (MỚI)

SO SÁNH TUỔI THỌ KỲ VỌNG	PHẠM VI	PHÂN PHỐI XÁC SUẤT
Người trẻ dự kiến sẽ sống lâu hơn người già	Đối tượng có thể lùi tàn: tuổi thọ của con người và các động vật khác	Phân phối Gaussian (hay gần giống, từ cùng một họ)
Cả đối tượng cũ và đối tượng mới đều có tuổi thọ tương đương	Thông tin không thể lùi tàn: tuổi thọ của loài	Phân phối lũy thừa
Hiệu ứng Lindy: Đối tượng cũ dự kiến sẽ còn tồn tại lâu hơn đối tượng mới, tỷ lệ với thời gian tồn tại của chúng	Thông tin không thể lùi tàn: vòng đời sản phẩm tri thức, tuổi thọ của giống	Quy tắc lũy thừa

Bây giờ, tùy thuộc vào đối tượng thuộc chủng loại nào, tôi đề nghị như sau (xây dựng dựa vào cái gọi là hiệu ứng Lindy theo phiên bản về sau được Benoît Mandelbrot vĩ đại triển khai):*

Đối với đối tượng dễ lùi tàn, mỗi ngày tăng thêm trong đời sẽ làm cho tuổi thọ còn lại ngắn hơn. Đối với đối tượng không dễ lùi tàn, mỗi ngày tăng thêm có thể ngụ ý tuổi thọ dài hơn.

Như vậy, một công nghệ càng sống lâu, người ta dự kiến nó sẽ càng sống lâu hơn. Tôi sẽ minh họa nhận định này (lúc đầu thường khó hiểu). Ví dụ, tôi chỉ biết thông tin về một người nào đó, rằng anh 40 tuổi và tôi muốn dự đoán anh sẽ sống bao lâu. Ta có thể xem xét các bảng tính phí bảo hiểm và tuổi thọ kỳ vọng đã điều chỉnh theo tuổi (nghĩa là thời gian còn sống dự kiến) như các công ty bảo hiểm thường sử dụng. Bảng này sẽ dự đoán rằng anh còn sống thêm 44 năm nữa. Năm sau, khi anh 41 tuổi (hay nói cách khác, nếu áp dụng cơ sở tính toán này cho một người khác hiện đang 41 tuổi), thời gian sống dự kiến của anh chỉ còn 43 năm nữa. Vì thế, mỗi năm trôi qua sẽ làm giảm tuổi thọ kỳ vọng còn

* Nếu sự việc không có giới hạn trên tự nhiên thì phân phối của một biến cố cụ thể bất kỳ chỉ bị ràng buộc bởi tính mỏng manh.

lại khoảng một năm (thật ra, chỉ giảm ít hơn một năm, nên nếu tuổi thọ kỳ vọng lúc sinh là 80, thì tuổi thọ kỳ vọng lúc 80 tuổi sẽ không bằng 0, mà vẫn còn khoảng một thập niên nữa chẳng hạn).*

Điều ngược lại sẽ áp dụng cho những đối tượng không dễ lui tàn. Ở đây, tôi đơn giản hóa các con số cho dễ hiểu. Nếu một quyển sách đã được in ra trong 40 năm, tôi dự kiến nó sẽ được in thêm 40 năm nữa. Nhưng, đây là điểm khác biệt chính, nếu nó tồn tại qua một thập niên nữa, thì dự kiến nó sẽ được in thêm 50 năm nữa. Nói đơn giản, điều này như một quy tắc, giúp ta hiểu tại sao sự vật tồn tại quanh ta trong một thời gian dài không bị “lão hóa” như con người, mà trở nên “trẻ hóa”. Mỗi năm trôi qua mà không bị diệt vong sẽ làm tăng gấp đôi tuổi thọ kỳ vọng còn lại.** Đây chính là chỉ báo về tính mạnh mẽ. Tính mạnh mẽ của một đối tượng tỷ lệ thuận với tuổi thọ của nó!

Nhà vật lý Richard Gott áp dụng một lập luận hoàn toàn khác khi ông phát biểu rằng bất kỳ điều gì ta quan sát một cách ngẫu nhiên thì có xu hướng không phải là bắt đầu hay kết thúc vòng đời của nó, mà có xu hướng ở giữa. Lập luận của ông bị chỉ trích vì phần nào không hoàn chỉnh. Nhưng thông qua kiểm chứng lập luận của ông, ông đã kiểm chứng lập luận mà tôi vừa phác thảo trên đây, rằng tuổi thọ kỳ vọng của một đối tượng tỷ lệ thuận với thời gian sống đã qua của nó. Gott lập một danh sách các vở kịch Broadway vào một ngày cụ thể, ngày 17 tháng 5 năm 1993, và dự đoán rằng *vở kịch đã được diễn trong một thời gian dài nhất sẽ tồn tại lâu nhất, và ngược lại*. Nhận định của ông đã được chứng minh là đúng với

* Cách diễn đạt này bắt nguồn từ một bài báo ngày 13 tháng 6 năm 1964 trên tờ *The New Republic*, nhưng bài báo sai lầm khi áp dụng nó cho những đối tượng dễ lui tàn. Tác giả viết rằng “kỳ vọng sự nghiệp tương lai của một diễn viên hài trên truyền hình tỷ lệ với tổng thời lượng phát sóng quá khứ của họ.” Điều này chỉ đúng với một diễn viên hài trẻ, chứ không áp dụng cho người già (than ôi, các diễn viên hài là những đối tượng dễ lui tàn). Nhưng công nghệ và sách vở thì không có hạn chế đó.

** Điều đơn giản hóa của tôi nằm ở đây: Tôi giả định rằng mỗi năm trôi qua làm tăng gấp đôi tuổi thọ dự kiến còn lại. Nhưng thật ra có thể còn hơn thế, chẳng hạn như tăng 2,5 lần. Vì thế, hiệu ứng Lindy về mặt toán học là: đối tượng không dễ lui tàn có tuổi thọ kỳ vọng *tăng lên* theo mỗi ngày tồn tại của nó.

độ chính xác 95 phần trăm. Hồi còn bé ông đã tham quan cả Kim tự tháp vĩ đại (tồn tại qua 5.700 năm) lẫn Bức tường Berlin (đã tồn tại được 20 năm), và dự đoán chính xác rằng kim tự tháp sẽ sống lâu hơn bức tường.

Ta cũng không cần phải kiểm chứng tính tỷ lệ thuận của tuổi thọ kỳ vọng, nó chính là kết quả trực tiếp của hiệu ứng “được ăn cá ngã về không” trên phương diện tuổi thọ.

Có hai sai lầm thường mắc phải khi tôi trình bày ý tưởng này – người ta cảm thấy khó nắm bắt khái niệm xác suất, nhất là khi đã dành quá nhiều thời gian trên Internet (chẳng cần tới Internet thì mới thấy rắc rối; bình thường ta vẫn thấy khó hiểu khái niệm xác suất). Sai lầm thứ nhất thường là dưới hình thức trình bày phản ví dụ về những công nghệ mà ta hiện xem là phi hiệu quả và đang hấp hối, ví dụ như điện thoại cố định, báo in, và các tủ đựng hồ sơ kê khai thuế. Các lập luận này phát sinh một cách giận dữ khi nhiều người mắc chứng cuồng hiện đại cảm thấy khó chịu với lập luận của tôi. Nhưng lập luận của tôi không phải nói về *mọi* công nghệ, mà là về tuổi thọ kỳ vọng, vốn chỉ đơn giản là giá trị bình quân suy ra theo xác suất. Nếu tôi biết rằng một người 40 tuổi bị ung thư tuyến tụy giai đoạn cuối, tôi sẽ không ước lượng tuổi thọ kỳ vọng của anh bằng các bảng tính phí bảo hiểm vô điều kiện; thật là sai lầm khi nghĩ rằng anh vẫn còn sống 40 năm nữa hệt như những người khác ở độ tuổi anh không bị ung thư. Tương tự, ai đó (một chuyên viên công nghệ chẳng hạn) lý giải ý tưởng của tôi rằng, nó cho thấy hệ thống World Wide Web, hiện mới tồn tại khoảng 20 năm, sẽ *chỉ còn* tồn tại được 20 năm nữa – lập luận của tôi là một ước lượng độ nhiễu mà chỉ phát huy tác dụng trên phương diện bình quân, chứ không phải áp dụng cho mọi trường hợp. Nhưng nói chung, công nghệ càng lâu đời, chẳng những người ta dự kiến nó sẽ còn tồn tại lâu hơn, mà tôi có thể gắn liền nó với phát biểu trên đây một cách càng chắc chắn hơn.*

* Lưu ý thêm rằng hiệu ứng Lindy bất biến theo định nghĩa công nghệ. Bạn có thể định nghĩa công nghệ là một “chiếc ô tô xếp” hay tổng quát hơn một “chiếc ô tô”, một “quển sách in”, hay “quển sách” (có thể bao gồm sách điện tử); tuổi thọ kỳ vọng cũng đều liên quan đến đối tượng như định nghĩa.

Hãy nhớ nguyên tắc sau đây: Tôi không nói *mọi* công nghệ đều không lão hóa, mà chỉ những công nghệ đã có xu hướng lão hóa thì diệt vong.

Sai lầm thứ hai là tin rằng người ta sẽ hành động “trẻ” thông qua áp dụng một công nghệ “trẻ”, cho thấy cả sai lầm logic và định kiến tâm lý. Nó dẫn đến đảo ngược sức mạnh đóng góp của thế hệ, dẫn đến ảo tưởng về đóng góp của thế hệ mới nhiều hơn thế hệ cũ – về mặt thống kê, “trẻ” gần như không làm gì cả. Nhiều người thường mắc phải sai lầm này, gần đây nhất tôi gặp một nhà tư vấn “theo thuyết vị lai” lên con nóng giận, buộc tội những người không nhảy xổ vào công nghệ là những kẻ có “tư duy già nua” (thật ra ông già hơn tôi, như hầu hết những kẻ cuồng công nghệ mà tôi biết, trông bệnh tật với khuôn mặt hình quả lê và vùng từ hàm xuống cổ không thể xác định được). Tôi không hiểu họ có gì người ta lại trở thành “già nua” chỉ bởi họ yêu thích những gì thuộc về lịch sử. Chẳng lẽ do yêu thích nghiên cứu về thời cổ đại (“già hon”) nên tôi sẽ hành động “già hon” so với khi tôi quan tâm đến chủ đề Trung cổ “trẻ hon”? Đây là một sai lầm hệt như việc tin rằng người ta sẽ biến thành con bò khi ăn thịt bò. Thật ra, đó là sự ngụy biện còn tệ hơn so với suy luận về việc ăn thịt bò: công nghệ mang tính chất thông tin nhiều hơn là tính vật chất cho nên nó không lão hóa về mặt hữu cơ như con người, chí ít không nhất thiết như thế. Bánh xe không “già đi” theo ý nghĩa thoái hóa.

Ý tưởng “trẻ/mới” và “già/cũ” gắn liền với hành vi đam mê thậm chí còn nguy hiểm hơn. Có thể cho rằng, nếu những người không xem những bài giảng gây phẫn chấn dài 18 phút đóng gói sẵn trên Internet mà quan tâm chú ý tới những người trong độ tuổi từ 10 đến dưới 30, những người làm nên tương lai, và có thể cho là chìa khóa bước vào tương lai, thì họ sẽ suy nghĩ khác đi. Phần lớn tiến bộ xuất phát từ những người trẻ tuổi do sự tự do tương đối của họ đối với hệ thống và lòng can đảm hành động mà người già thường mất đi khi họ bị vướng mắc trong chiếc bẫy cuộc đời. Nhưng nói chính xác ra, chính những người trẻ tuổi đè xuất ý tưởng là những đối tượng mỏng manh, không phải vì họ trẻ, mà vì hầu hết những ý tưởng không qua kinh nghiệm đều mỏng manh. Và

lẽ dĩ nhiên, những người rao giảng các ý tưởng “vị lai” sẽ không kiềm được nhiều tiền bằng cách ngợi ca giá trị của quá khứ! Công nghệ mới thì dễ kích thích hơn.

Tôi nhận được một bức thư thú vị của Paul Doolan từ Zurich, anh tự hỏi làm sao ta có thể dạy con cái các kỹ năng của thế kỷ 21 vì ta không biết những kỹ năng nào sẽ cần thiết trong thế kỷ 21 – cho thấy một ví dụ tuyệt vời về vấn đề quan trọng mà Karl Popper gọi là sai lầm của chủ nghĩa lịch sử. Thực chất câu trả lời của tôi là: hãy cho các em đọc các tác phẩm cổ điển. Tương lai nằm ở quá khứ. Quả thật có một câu cách ngôn Ảrập về điều này: *Những người không có quá khứ sẽ chẳng có tương lai.**

MỘT VÀI ĐỊNH KIẾN TÂM LÝ

Tiếp theo tôi sẽ trình bày một ứng dụng của hiệu ứng *mắc lừa bởi ngẫu nhiên*. Thông tin có một thuộc tính khó chịu: nó che giấu thất bại. Nhiều người bị lôi kéo vào các thị trường tài chính sau khi nghe kể những câu chuyện thành công về ai đó làm giàu trên thị trường cổ phiếu rồi xây một biệt thự hoành tráng trên phố – nhưng vì thất bại bị chôn giấu và chúng ta không nghe nói tới, nên các nhà đầu tư có xu hướng ước lượng quá cao cơ hội thành công. Điều này cũng áp dụng cho việc viết tiểu thuyết: chúng ta không thấy những cuốn tiểu thuyết tuyệt vời hiện hoàn toàn không còn được in nữa, chúng ta chỉ nghĩ rằng những cuốn giúp tác giả ăn nên làm ra là những cuốn sách hay (bất kể điều đó có nghĩa là gì), rằng những gì được viết hay thì sẽ giúp ta làm ăn khấm khá. Thế nên ta nhầm lẫn giữa điều kiện cần và nguyên nhân: vì mọi công nghệ còn tồn tại đều có những lợi ích hiển nhiên, nên ta có xu hướng tin rằng

* Cũng theo hiệu ứng Lindy, những căn bệnh và tình trạng sức khỏe mà cách đây khoảng một trăm năm chưa được biết tới thì có thể hoặc là (1) những căn bệnh của nền văn minh, có thể chữa lành bằng phương pháp phản đê (tiết chế), hoặc là (2) không phải bệnh, chỉ là tình trạng tưởng tượng. Điều này áp dụng cho hầu hết các “tình trạng” tâm lý và những từ ngữ thông dụng xếp con người vào cái nhóm ngắn như “nhóm A”, hay “hung hăn thụ động,” v.v...

mọi công nghệ mang lại lợi ích hiển nhiên đều tồn tại. Tôi sẽ để dành phần thảo luận về thuộc tính khó hiểu nào giúp ta tồn tại trong đoạn nói về con chó của Empedocles. Nhưng ở đây, ta lưu ý đến định kiến tâm lý khiến cho người ta tin vào “sức mạnh” của công nghệ và khả năng vận hành thế giới của nó.

Một định kiến tâm lý khác dẫn tới tán tụng công nghệ quá mức xuất phát từ sự kiện là chúng ta lưu ý đến những gì thay đổi, chứ không quan tâm tới những thứ đúng yên. Hai nhà tâm lý học Daniel Kahneman và Amos Tversky đã phát hiện ra một ví dụ kinh điển áp dụng cho của cải vật chất. (Hai tác giả này đã triển khai ý tưởng cho rằng bộ não của chúng ta ưa thích nỗ lực tối thiểu và bị mắc bẫy vào đó, và họ đi tiên phong trong việc liệt kê và mô tả định kiến của con người khi nhận thức các kết quả ngẫu nhiên và ra quyết định trong tình trạng không chắc chắn). Nếu bạn thông báo với ai đó “cậu bị lỗ 10.000 đôla rồi”, gã sẽ buồn hơn nhiều so với khi bạn nói với gã “giá trị danh mục đầu tư của cậu lúc đầu là 785.000 đôla, giờ còn 775.000 đôla”. Bộ não của chúng ta ưa chuộng những con đường tắt, những thông tin trực tiếp, và thông tin về sự thay đổi thì dễ nhận thấy (và dễ lưu trữ) hơn so với toàn bộ sự việc. Nó đòi hỏi ít bộ nhớ lưu trữ hơn. Cảm tính tâm lý này (thường vận hành một cách vô thức), nhằm lẩn sự biến thiên thay cho tổng thể, thường phổ biến, thậm chí với những vấn đề dễ thấy.

Chúng ta lưu ý đến những thứ biến thiên và thay đổi nhiều hơn so với những gì tuy đóng vai trò to lớn hơn nhưng không thay đổi. Nước đối với chúng ta quan trọng hơn so với điện thoại di động, nhưng vì nước không thay đổi trong khi điện thoại di động thì thay đổi, nên ta có xu hướng nghĩ rằng điện thoại di động đóng vai trò to lớn hơn so với vai trò thực sự của nó. Thứ hai, vì các thế hệ mới nhanh nhạy với công nghệ hơn, nên ta nhận thấy họ thử nghiệm nhiều thứ hơn, nhưng ta bỏ qua yếu tố là việc thực hiện của họ thường không lưu giữ lâu. Phần lớn hoạt động “phát minh đổi mới” là những thất bại, hệt nhu hầu hết các quyển sách thất bại rơi vào quên lãng, nên sẽ không làm người ta nản lòng thử nghiệm.

Chứng cuồng hiện đại và tâm lý cẩn thận chóng chán

Bạn đang lái một chiếc ô tô Nhật đã sử dụng được hai năm trên xa lộ thì bị qua mặt bởi một chiếc ô tô khác cùng loại nhưng đồi mồi hon, trông có vẻ khác biệt đáng kể. Và tốt hơn đáng kể. Có thật là tốt hơn đáng kể không? Bộ phận hâm xung hơi lớn hơn và đèn sau cũng lớn hơn. Ngoài những chi tiết trang trí này (và có lẽ một vài cải tiến kỹ thuật ngầm ẩn) tiêu biểu cho không đến vài điểm phần trăm khác biệt, chiếc ô tô trông giống hệt xe bạn, nhưng nếu chỉ nhìn bề ngoài thôi thì bạn cũng không biết. Bạn chỉ nhìn thấy chiếc đèn và có cảm giác rằng đã đến lúc phải nâng cấp. Và việc nâng cấp làm bạn tốn kém, sau khi bán chiếc ô tô cũ chỉ được số tiền bằng khoảng một phần ba giá chiếc xe mới – mà chỉ vì những thay đổi nhỏ, chủ yếu có tính chất trang trí bên ngoài. Nhưng việc đổi xe là một chi phí nhỏ so với việc đổi máy tính – giá trị thu hồi của một chiếc máy tính cũ chẳng đáng là bao.

Bạn sử dụng một chiếc máy tính Apple Mac. Bạn vừa mua phiên bản mới tuần trước đây thôi. Người ngồi cạnh bạn trên máy bay lấy từ trong túi ra một phiên bản cũ hơn. Chiếc máy tính cùng loại với bạn, nhưng trông kém ưu việt hon hẳn. Nó dày hơn và màn hình xem ra cũng kém thanh nhã hơn. Nhưng bạn quên mất những ngày bạn từng sử dụng cùng một đồi máy ấy và đã phấn khích với nó như thế nào.

Câu chuyện cũng hệt như vậy với chiếc điện thoại di động: bạn coi thường những người sử dụng những đồi máy cũ hon, lớn hon. Nhưng vài năm trước đây, bạn hẳn đã từng cho rằng chúng nhỏ nhắn dễ thương.

Cũng như với nhiều thứ dựa vào công nghệ và hiện đại khác – ván trượt tuyết, ô tô, máy tính, các chương trình máy tính – xem ra ta chỉ lưu ý đến sự khác biệt chứ không phải những điểm tương đồng. Ta nhanh chóng phát chán những gì ta có, liên tục tìm kiếm những phiên bản 2.0 rồi lại miệt mài lặp lại như vậy. Và sau đó, lại một sự lột xác “cải tiến” hon. Niềm thôic thúc mua sắm những thứ mới mẻ mà cuối cùng cũng mất đi tính mới lạ này, nhất là khi so sánh nó với những thứ lại mới hon nữa, được gọi là *hiệu ứng quay*, hay *tâm lý cẩn thận chóng chán*. Như

độc giả có thể nhận thấy, chúng phát sinh từ cùng một kiểu định kiến tâm lý như khi ta bị thu hút bởi sự thay đổi vừa đề cập đến trong phần trên: ta chú ý đến những điểm khác biệt và rồi không hài lòng với một số sự vật hay nhóm hàng hóa. Tâm lý cả thèm chóng chán này đã được Danny Kahneman và những người khác khảo sát khi họ nghiên cứu tâm lý về cái mà họ gọi là tâm trạng hưởng lạc. Người ta tìm kiếm một món đồ mới, cảm thấy *thỏa mãn hon* sau cơn kích thích ban đầu, rồi nhanh chóng đưa nó về mức phúc lợi cơ bản. Vì thế, khi bạn “nâng cấp,” bạn cảm thấy niềm phấn khích hài lòng với những *thay đổi* của công nghệ. Nhưng rồi bạn trở nên quen với nó và bắt đầu đi tìm cái *mới hon*.

Nhưng xem ra ta không có tâm lý cả thèm chóng chán công nghệ như vậy đối với nghệ thuật cổ điển, với đồ cổ – bất kể những gì ta không xếp vào loại công nghệ. Bạn có thể có một bức tranh sơn dầu và chiếc tivi màn hình phẳng trong cùng một gian phòng nhà bạn. Bức tranh sơn dầu phỏng theo quang cảnh vùng Flanders cổ xưa gần một thế kỷ trước với bầu trời âm u xứ Flanders, những bóng cây hùng vĩ, và một quang cảnh nông thôn không náo nhiệt nhưng giúp xoa dịu tinh thần. Tôi lấy làm chắc chắn rằng bạn sẽ không nôn nóng nâng cấp bức tranh, nhưng chẳng mấy chốc bạn sẽ mang tặng chiếc tivi màn hình phẳng cho chi nhánh địa phương của một quỹ hỗ trợ người bệnh thận chẳng hạn.

Chuyện cũng tương tự với những bữa ăn – nên nhớ rằng chúng ta cố gắng mô phỏng thói quen ăn tối của thế kỷ 19. Vì thế, ít nhất có một lĩnh vực mà ta không cố gắng tối ưu hóa vấn đề.

Tôi đang bắt đầu viết những dòng này bằng chữ viết tay, sử dụng một cây bút máy thích hợp. Tôi không quá chú ý đến tình trạng những cây bút của mình. Nhiều cây bút đã cũ qua nhiều thập niên; một trong những cây bút đó (chiếc tốt nhất) tôi đã sử dụng chí ít 30 năm. Và tôi cũng không bị những thay đổi nhỏ về loại giấy ám ảnh. Tôi thích sử dụng sổ ghi chép và giấy hiệu Clairefontaine, gần như không thay đổi gì suốt từ thời tôi còn bé, nếu có, chỉ là sự xuống cấp về chất lượng.

Nhưng khi đến lúc sao chép các bản viết sang hình thức điện tử, tôi trở nên lo lắng vì không chắc chiếc máy tính Mac của mình là công cụ tốt nhất cho công việc. Cứ nghe đâu đó có một phiên bản mới với thời lượng pin lâu hơn là tôi lại lên kế hoạch nâng cấp sớm, trong nỗi phán khích mua phiên bản tiếp theo.

Ở đây, lưu ý tình trạng không nhất quán kỳ lạ trong cách chúng ta nhìn nhận sự việc trong lĩnh vực công nghệ và lĩnh vực thực tế. Bất kỳ khi nào tôi ngồi trên máy bay cạnh một doanh nhân đang đọc những thứ rác rưởi mà các doanh nhân thường đọc dưới dạng điện tử, họ không nhịn được việc xem thường cách sử dụng sách của tôi thông qua so sánh hai hình thức. Có thể cho rằng, sách điện tử thì “hiệu quả” hơn. Nó mang lại cho ta cốt lõi của quyển sách, mà ta gọi là thông tin, bằng một phương thức thuận tiện hơn, vì ta có thể mang theo cả một thư viện trong thiết bị điện tử và “tối ưu hóa” thời gian giữa những cuộc đi chơi golf. Nhưng tôi chưa bao giờ nghe ai nói tới những khác biệt to lớn giữa sách điện tử và sách in, như mùi hương, chất liệu, chiêu (sách có ba chiêu), màu sắc, khả năng chuyển từ trang này sang trang khác, tính hữu hình của đối tượng so với một chiếc màn hình máy tính, và những thuộc tính ngầm ẩn mang lại những khác biệt không thể giải thích trong niềm vui thưởng thức. Trọng tâm thảo luận là về những điểm tương đồng (một quyển sách in giống với thiết bị tuyệt vời này như thế nào). Trái lại, khi ta so sánh phiên bản sách điện tử của mình với phiên bản sách điện tử của người khác, ta sẽ không tránh khỏi tập trung vào những điểm khác biệt nhỏ nhặt. Cũng hệt như khi một người Libăng gặp một người Syria, họ tập trung vào những khác biệt nhỏ nhặt trong thổ ngữ Levant riêng của họ, nhưng khi người Libăng gặp người Ý, họ tập trung vào những điểm tương đồng.

Có thể có một phương pháp tiếp cận bằng cảm tính giúp phân loại các sự việc. Thứ nhất, nút bật-tắt điện. Bất kể những gì có một nút “tắt” hay “mở” mà tôi cần tắt đi trước khi bị tiếp viên hàng không nhắc nhở, nhất

thiết sẽ được xếp vào loại thứ nhất (nhưng không đối nghịch với những thứ khác tuy không có công tắc tắt mở nhưng vẫn có xu hướng cuồng hiện đại). Với những đối tượng này, tôi tập trung chú ý vào sự thay đổi, đi kèm chứng cuồng hiện đại. Nhưng ta hãy xem sự khác nhau giữa một mặt hàng thủ công (loại thứ hai) với một mặt hàng công nghiệp. Trong một món hàng thủ công có chất chúa tình yêu của người làm ra nó, và có xu hướng thỏa mãn – chúng ta không có ấn tượng phi hoàn hảo triền miên như đối với những mặt hàng điện tử.

Hóa ra, bất kể những gì có tính công nghệ cũng tình cờ có tính mỏng manh. Những món hàng do người thợ thủ công làm ra ít gây tâm lý cả thèm chóng chán hon. Và chúng có xu hướng cải thiện nghịch cảnh – đôi giày làm bằng tay của tôi phải mất vài tháng mới trở nên thoái mái. Nhưng những món hàng có nút tắt mở xem ra không có khả năng cải thiện nghịch cảnh đền bù như vậy.

Nhưng than ôi, có những thứ mà ta ước gì chúng mỏng manh hơn một chút; điều này đưa ta đến với lĩnh vực kiến trúc.

KIẾN TRÚC VÀ CHỨNG CUỒNG HIỆN ĐẠI KHÔNG THỂ CỨU VĂN

Có một cuộc chiến tranh sinh tồn giữa các kiến trúc sư, những người xây dựng một hình thức cuồng hiện đại sâu sắc. Vấn đề với các kiểu kiến trúc hiện đại – và chức năng – nằm ở chỗ: nó không đủ mỏng manh để đổ vỡ về mặt vật chất, nên những tòa nhà cứ tồn tại dai dẳng chỉ để tra tấn cảm quan của chúng ta – bạn không thể thực hiện sức mạnh tiên tri của bạn bằng cách dựa vào tính mỏng manh của chúng.

Thật tình cờ, quy hoạch đô thị giúp minh họa cho thuộc tính quan trọng của cái gọi là ảnh hưởng tập quyền từ trên xuống dưới: cơ chế tập quyền từ trên xuống dưới thường không thể cứu vãn, nên sai lầm có thể tồn tại dai dẳng, trong khi cơ chế tản quyền từ dưới lên trên có tính chất dần dần từng chút một, với sự sáng tạo và phá hủy trong suốt quá trình, cho dù mối quan hệ có thể cho là có hệ số góc dương.

Hơn nữa, những sự việc phát triển một cách tự nhiên, bất kể là các thành phố hay những ngôi nhà riêng lẻ, thường có chất lượng tuân theo một kiểu mẫu lặp. Cũng như mọi thứ còn tồn tại, tất cả các tổ chức hữu cơ, như lá phổi của ta hay cây cối, đều tăng trưởng dưới một hình thức tự điều khiển nhưng thuần hóa. Kiểu mẫu lặp (fractal) là gì? Hãy nhớ lại ý tưởng của Mandelbrot trong chương 4: “kiểu mẫu lặp” bao gồm sự nhấp nhô không đều, nhưng cũng bao gồm một hình thức tự tương đồng trong các sự việc (Mandelbrot thích gọi là “tự đồng dạng lặp” [self-affinity]), chẳng hạn như cây chia thành nhiều nhánh; nhánh trông hệt như một cây nhỏ, và những nhánh nhỏ dần trông hệt như một dạng điều chỉnh nhẹ của tổng thể nhưng vẫn dễ nhận ra. Các kiểu mẫu lặp này bao gồm nhiều chi tiết dựa vào một số ít quy tắc lặp lại diễn biến mẫu. Kiểu mẫu lặp đòi hỏi phải có một vài chỗ nhấp nhô không đều, nhưng có một phương pháp nhất định cho sự đột phá của nó. Mọi thứ trong tự nhiên đều có tính lặp: không đều và phong phú về chi tiết, nhưng theo một kiểu mẫu nhất định. So ra, tính đều đặn thuộc về nhóm hình học Euclide mà ta học ở trường, những hình thù đơn giản hóa, mất đi sự phân lớp phong phú.

Than ôi, kiến trúc hiện đại thì đồng đều đơn điệu, thậm chí khi nó cố gắng cho có vẻ giàu tưởng tượng. Những gì áp đặt từ trên xuống dưới thường không có tính đột phá (nghĩa là không theo kiểu mẫu lặp) và cảm giác thiếu sinh khí.

Đôi khi quan điểm hiện đại có thể rẽ sang một bước ngoặt tự nhiên chủ nghĩa, rồi dừng lại giữa đường. Các công trình kiến trúc của Gaudi ở Barcelona, từ khoảng đầu thế kỷ 20, được gọi húng từ kiến trúc tự nhiên và phong phú (theo phong cách thế kỷ 17 [Baroque] và kiểu kiến trúc Tây Ban Nha từ thế kỷ 8 đến thế kỷ 16 [Moorish]). Tôi đã xoay xở để đến tham quan một căn hộ cho thuê được kiểm soát giá cho thuê (rent-controlled apartment): có cảm giác hệt như một hang động cải tiến với những chi tiết phong phú nhấp nhô. Tôi cảm thấy tin rằng tôi đã từng ở đó từ kiếp trước. Thật ngược đời, sự phong phú trong các chi tiết lại dẫn đến sự bình yên trong tâm hồn. Thế nhưng ý tưởng của Gaudi chẳng đi

đến đâu, ngoại trừ việc thúc đẩy quan điểm hiện đại trong các phiên bản phi tự nhiên và ấu trĩ: các cấu trúc hiện đại về sau trở nên đồng đều và hoàn toàn bị tước mất tính nhấp nhô theo kiểu mẫu lặp.

Tôi thích viết lách trước cây cối, và nếu có thể, trong những khu vườn hoang sơ với những cây dương xỉ. Nhưng những bức tường trắng xóa với những góc cạnh sắc nhọn và góc hình học Euclide làm tôi căng thẳng. Và một khi đã được xây dựng, ta chẳng còn cách gì thoát khỏi chúng. Hầu hết mọi thứ được xây dựng từ Chiến tranh thế giới II đều có sự đồng đều phi tự nhiên trong đó.

Đối với nhiều người, những công trình kiến trúc này còn tệ hơn sự tệ hại về thẩm mĩ. Nhiều người Rumani tỏ ra cay đắng vì nhà độc tài Nicolae Ceausescu đã phá hủy những ngôi làng truyền thống để thay thế bằng những tòa nhà cao tầng hiện đại. Chúng cuồng hiện đại và nền độc tài là sự kết hợp tàn phá. Ở Pháp, nhiều người đổ lỗi cho các công trình hiện đại của các dự án nhà ở là do sự lộn xộn của dân nhập cư. Như nhà báo Christopher Caldwell từng viết về điều kiện sống phi tự nhiên: “Le Corbusier gọi những ngôi nhà là ‘những cỗ máy để sống.’ Các dự án nhà ở của Pháp, như ta biết hiện nay, đã trở thành những cỗ máy để người ta sống trong sự cách biệt và xa lánh.”

Nhà hoạt động đô thị New York Jane Jacobs* đưa ra một quan điểm hào hùng chống lại chứng cuồng hiện đại trong kiến trúc và quy hoạch đô thị, vì giấc mơ hiện đại được Robert Moses** tiến hành, người muốn cải tiến New York bằng cách san bằng các tòa nhà chung cư, xây dựng những con đường và xa lộ rộng lớn, phạm tội chống lại trật tự tự nhiên

* Jane Jacobs (tên khai sinh là Jane Butzner, 1916-2006) là nhà báo, tác giả viết sách và nhà hoạt động người Mỹ gốc Canada, nổi tiếng có ảnh hưởng lên các nghiên cứu đô thị. Cuốn sách có tầm ảnh hưởng của bà *The Death and Life of Great American Cities* (1961) lập luận rằng đổi mới đô thị không tôn trọng nhu cầu của hầu hết cư dân đô thị. Quyển sách còn đưa ra những khái niệm xã hội học như sự giám sát xã hội (*eyes on the street: con mắt trên đường phố*) và vốn xã hội (*social capital*).

** Robert Moses (1888-1981) “nhà xây dựng bậc thầy” giữa thế kỷ 20 của New York City, Long Island, Rockland County, và Westchester County, New York.

còn tệ hơn so với Haussman,* mà như ta thấy trong chương 7, đã phá hủy toàn bộ các khu dân cư thế kỷ 19 của Paris để có chỗ cho “đại lộ Grand”. Jacobs phản đối những toàn nhà cao tầng vì chúng làm méo mó cuộc sống đô thị, vốn đã được thực hiện ở cấp độ đường phố. Hơn nữa, sự bất đồng của bà đối với Robert Moses liên quan đến đường xa lộ, vì những cỗ máy giao thông này sẽ hút kiệt sức sống của thành phố – theo bà, thành phố là dành cho người đi bộ. Một lần nữa, ta có sự phân chia giữa vật thể sống và một cỗ máy: đối với bà, thành phố là một vật thể sống; đối với Moses, thành phố là một cỗ máy cần được cải tiến. Quả thật, Moses đã có kế hoạch phá hủy vùng West Village; chính nhờ vào kiến nghị và sự chống đối kiên quyết của bà mà khu dân cư – vùng đẹp nhất ở Manhattan – mới còn tồn tại gần như nguyên vẹn. Nhưng ta cũng có thể cho Moses chút công trạng, vì không phải mọi dự án của ông đều hóa ra là đáng ghê tởm – một số dự án có lợi, như các công viên và bãi biển hiện nay tầng lớp trung lưu có tiếp cận nhờ vào đường xa lộ.

Hãy nhớ lại phần thảo luận về các thuộc tính của đô thị – chúng không chỉ trở nên lớn hơn, bởi vì vấn đề sẽ trở nên trừu tượng hơn khi gia tăng quy mô, và trừu tượng không phải là thứ mà bản chất con người có thể quản lý một cách thỏa đáng. Nguyên tắc này cũng áp dụng cho đời sống đô thị: các khu dân cư là những ngôi làng cần được giữ gìn nguyên vẹn.

Gần đây tôi vừa bị tắc đường ở Luân Đôn, nghe nói ở đó vận tốc đi lại bằng với vận tốc của một thế kỷ trước đây, nếu không muốn nói là chậm hơn. Tôi phải mất gần hai giờ để đi từ đầu này đến đầu kia của Luân Đôn. Khi tôi đã cạn kiệt đề tài nói chuyện với người tài xế (gốc Ba Lan), tôi tự hỏi, biết đâu Haussman không sai lầm, và biết đâu Luân Đôn sẽ khấm khá hơn chẳng nếu như nước Anh cũng có một Haussman đập bỏ các khu dân cư và xây dựng những trục đường lớn tạo điều kiện thuận

* Georges Eugène Haussmann (1809-1891), thường được gọi Nam tước Haussmann, là tỉnh trưởng tỉnh Seine - tỉnh cũ bao gồm cả thành phố Paris - từ 23 tháng 6 năm 1853 tới 5 tháng 1 năm 1870. Trên cương vị này, Haussmann đã chỉ huy việc cải tạo lại Paris dưới thời Đệ nhị đế chế, biến một thành phố Trung cổ thành một thành phố hiện đại. Bộ mặt Paris ngày nay phụ thuộc rất nhiều vào những quy hoạch của Georges Eugène Haussmann.

lợi cho giao thông. Cho đến khi tôi chợt vỡ lẽ, thật ra, nếu giao thông ở Luân Đôn nhiều đến thế, so với các thành phố khác, đó là vì người ta muốn ở đó, và họ chấp nhận tốn kém để được ở đó. Hơn một phần ba dân Luân Đôn là người sinh ra ở nước ngoài, và ngoài dân nhập cư, hầu hết những người giàu có trên hành tinh này đều chọn chốn dừng chân của họ ở trung tâm Luân Đôn. Xem ra, không có những đại lộ rộng lớn và không có một nhà nước tập quyền là một phần nét hấp dẫn của nơi này. Chẳng ai muốn dừng chân ở Brasilia (thủ đô của Brazil từ năm 1960), một thành phố hoàn hảo từ trên xuống dưới được xây dựng từ con số không trên bản đồ.

Tôi cũng kiểm tra và thấy rằng hầu hết những khu dân cư đất đỏ nhất Paris ngày nay (như khu quận 6 hay Île Saint-Louis) là những khu may mắn được những người cách tân thế kỷ 19 chừa lại.

Cuối cùng, lập luận hay nhất chống lại thiết kế mục đích luận là như sau. Thậm chí sau khi đã được xây dựng, các công trình kiến trúc vẫn cứ phát sinh những đột biến, cứ như thể chúng cần tiến hóa từ từ và được tiếp quản bởi môi trường năng động: chúng thay đổi màu sắc, hình thù, những cánh cửa sổ, và tính cách. Trong quyển sách *How Buildings Learn*, Stewart Brand chứng minh bằng hình ảnh các tòa nhà đã thay đổi thế nào theo thời gian, như thể chúng cần biến hóa thành những hình thù không thể nhận ra – những tòa nhà kỳ lạ, khi được dựng lên, vẫn không mất đi khả năng chọn lựa thay đổi trong tương lai.

Biến tường thành cửa sổ

Chủ nghĩa hoài nghi về quan điểm kiến trúc hiện đại mà tôi đang trình bày chẳng phải tuyệt đối. Trong khi hầu hết kiến trúc hiện đại mang lại cho ta sự cảng thẳng phi tự nhiên, một số vẫn có sự cải thiện nhất định. Ví dụ, những cánh cửa sổ suốt từ trần lên đến sàn trong một môi trường thôn dã giúp ta gần gũi với thiên nhiên – ở đây một lần nữa, công nghệ làm cho chính nó trở nên vô hình (theo nghĩa đen). Trong quá khứ, kích thước cửa sổ được quyết định bởi sự cân nhắc về nhiệt độ, vì thời

đó việc cách nhiệt rất khó khăn – hơi ấm thoát ra khá nhanh từ những cánh cửa sổ. Vật liệu xây dựng ngày nay giúp ta giải quyết được những vấn đề ràng buộc này. Hơn nữa, nhiều công trình kiến trúc Pháp là sự phản ứng trước thuế đánh vào cửa sổ và cửa ra vào ban hành sau Cách mạng Pháp, nên nhiều tòa nhà có số lượng cửa sổ rất ít.

Hết như những đôi giày ôm lấy bàn chân giúp ta cảm nhận được địa hình, công nghệ hiện đại cho phép nhiều người trong chúng ta đảo ngược xu hướng của nền văn minh đi từ nhà bằng cây lá đến nhà bê tông, nghĩa là từ kiểu mẫu lặp đến hình học Euclide, theo cách diễn đạt của Oswald Spengler.* Chúng ta hiện đang quay lại từ nhà bê tông tron láng cho đến những công trình tự nhiên với kiểu mẫu lặp phong phú. Benoît Mandelbrot từng ngồi viết trước một khung cửa sổ nhìn ra hàng cây: ông khắc họa nét thẩm mỹ kiểu mẫu lặp nhiều đến mức phuong án khác sẽ không thể chấp nhận được. Giờ đây, công nghệ hiện đại cho phép ta hòa vào thiên nhiên, và thay vì một cánh cửa sổ nhỏ, toàn bộ bức tường có thể trở nên trong suốt, giáp với những vùng đất rậm rạp và sum suê cây cối.

Đổi sang hệ đo lường mét

Một ví dụ về chứng cuồng hiện đại của các nhà nước: chiến dịch đổi sang hệ đo lường mét, nghĩa là sử dụng hệ mét thay cho các hệ thống “cổ xưa” trên cơ sở hiệu quả, và cho rằng điều đó “có ý nghĩa.” Logic của chiến dịch này dường như không chê vào đâu được (cho đến khi người ta thay nó bằng một logic tốt hơn, đỡ ngây ngô hơn, lẽ dĩ nhiên, và đó là điều mà tôi sẽ cố gắng làm ở đây). Ta hãy xem xét sự khác biệt giữa chủ nghĩa duy lý và chủ nghĩa kinh nghiệm trong nỗ lực này.

* Oswald Arnold Gottfried Spengler (1880-1936) là nhà sử học và triết gia lịch sử người Đức, đồng thời quan tâm tới toán học, khoa học và nghệ thuật. Ông được biết đến nhiều nhất với cuốn *Sự suy tàn của phương Tây* (*Der Untergang des Abendlandes*), xuất bản các năm 1918 và 1922, bao hàm toàn bộ lịch sử thế giới.

Warwick Cairns, tương tự như Jane Jacobs, đã tranh đấu trong các phiên tòa để các nhà nông ở Anh tiếp tục bán chuối theo đơn vị đo lường pound, và những vấn đề tương tự khi họ chống lại việc sử dụng đơn vị đo lường kilôgam “hợp lý” hơn. Ý tưởng sử dụng hệ mét (kg và lít) ra đời từ cuộc Cách mạng Pháp, như một phần của tâm trạng không tưởng, còn bao gồm việc đổi tên các tháng mùa đông thành *Nivôse*, *Pluviôse*, *Ventôse*, mô tả thời tiết, thời gian theo số thập phân, tuần lễ có mười ngày, và các vấn đề duy lý ngây ngô tương tự. May thay, dự án thay đổi đơn vị đo lường thời gian đã thất bại. Tuy nhiên, sau những thất bại lặp lại, hệ mét đã được áp dụng ở Pháp nhưng hệ thống đo lường cũ vẫn tồn tại dai dẳng ở Hoa Kỳ và Anh. Cây bút người Pháp Edmond About* từng đến Hy Lạp năm 1832, hàng chục năm sau khi đất nước này độc lập, đã kể lại, người nông dân phải vật lộn với hệ mét như thế nào vì nó hoàn toàn phi tự nhiên đối với họ, và thay vì thế, họ vẫn trung thành với các tiêu chuẩn Ottoman. (Tương tự, việc “hiện đại hóa” bảng chữ cái Ả Rập từ chuỗi Xêmít dễ nhớ, nghe như những chữ ABJAD, HAWWAZ, thành chuỗi logic A-B-T-TH đã tạo ra một thế hệ những người nói tiếng Ả Rập mà không có khả năng đọc bảng chữ cái.)

Nhưng ít ai nhận ra rằng các đơn vị đo lường ra đời một cách tự nhiên có logic của chúng: chúng ta sử dụng hệ feet, miles, pounds, inches, furlongs, stones (ở Anh) vì những đại lượng đo lường này cho ta cảm nhận trực giác rõ rệt và ta có thể sử dụng chúng mà gần như không cần gắng sức nhận biết – và mọi nền văn hóa xem ra đều có những đại lượng đo lường tương tự, có sự tương ứng vật chất với đời sống hàng ngày. Một mét dường như không tương xứng với một vật thể nào, trong khi một foot thì tương ứng với chiều dài một bàn chân. Tôi có thể hình dung ra ý nghĩa của chiều dài “30 feet” mà không cần cố gắng gì nhiều. Một mile, từ tiếng Latinh *milia passum*, có nghĩa là 1.000 nhịp bước. Tương tự, một stone (14 pounds) tương ứng với... một tảng đá (khoảng 6 kg). Một inch (hay *pouce*) tương đương với chiều dài một ngón tay cái. Một

* Edmond François Valentin About (1828-1885) là tiểu thuyết gia, nhà báo người Pháp.

furlong là khoảng cách mà ta có thể chạy nước rút trong một nhịp thở. Một pound, từ *libra* (đơn vị đo lường thời La Mã cổ đại) là trọng lượng bạn có thể mang trên tay (khoảng 0,45 kg). Nhớ lại câu chuyện Thales trong chương 12 rằng chúng ta sử dụng đơn vị *thekel* hay *shekel*: các đơn vị này có nghĩa là “trọng lượng” trong ngôn ngữ Canaan-Xêmít, nhưng có ý nghĩa vật chất, tương tự như pound. Chắc chắn chẳng phải ngẫu nhiên mà các đơn vị đo lường này xuất hiện trong môi trường cổ đại – và chính hệ thống chữ số cũng xuất phát từ sự tương ứng với 10 ngón tay.

Khi tôi đang viết những dòng này, có lẽ một quan chức Liên minh châu Âu nào đó, kiểu người ăn 200 gam thịt nấu chín với 200 xăng-ti-lít rượu vang đỏ mỗi ngày trong bữa tối (lượng tối ưu cho sức khỏe của ông) đang lên kế hoạch đẩy mạnh “tính hiệu quả” của hệ mét trong các nước thành viên.

BIỂN KHOA HỌC THÀNH NGHỀ LÀM BÁO

Như vậy, ta có thể sử dụng tiêu chí về tính mỏng manh và tính mạnh mẽ để xử lý thông tin; trong bối cảnh này, đối tượng mỏng manh, như công nghệ, là đối tượng không thể vượt qua thử thách của thời gian. Do đó, suy nghiệm sàng lọc tốt nhất có trong việc xem xét tuổi thọ của sách vở và các bài báo khoa học. Những quyển sách chỉ mới tồn tại trong một năm thường không đáng đọc (xác suất có chất lượng để “sống sót” rất thấp), bất kể chúng được quảng cáo và gây chấn động cỡ nào. Vì thế, tôi tuân theo hiệu ứng Lindy như sự hướng dẫn trong việc tuyển chọn sách đọc: những quyển sách đã tồn tại qua 10 năm sẽ còn tồn tại thêm 10 năm nữa; những quyển sách đã tồn tại qua hai thiên niên kỷ sẽ tiếp tục tồn tại thêm một thời gian khá nữa, và cứ thế. Nhiều người thấu hiểu quan điểm này nhưng không áp dụng cho các công trình học thuật, mà phần lớn thực tế hiện đại xem ra không khác gì với nghề báo chí (ngoại trừ một vài trường hợp sáng tạo nguyên gốc). Vì nhằm tìm kiếm sự chú ý, các nghiên cứu hàn lâm có thể dễ dàng phụ thuộc vào hiệu ứng Lindy: cứ thử nghĩ tới hàng trăm nghìn bài báo học thuật mà chỉ là

độ nhiều hay những dữ liệu vô nghĩa, bất chấp chúng đã được quảng cáo thổi phồng như thế nào vào lúc xuất bản.

Trong việc xác định xem thử một kết quả khoa học hay một “phát minh” mới liệu có phải là một cú đột phá hay chǎng, nghĩa là không phải dữ liệu vô nghĩa, vấn đề nằm ở chõ, ta cần thấy mọi khía cạnh của ý tưởng – và luôn luôn có sự mù mờ mà chỉ có thời gian mới có thể xua tan. Cũng hệt như nhiều người đang trông chờ vào nỗ lực nghiên cứu điều trị ung thư, điều tôi bái phục là như sau. Đã có lúc người ta vô cùng phấn khích trước công trình của Judah Folkman, mà như ta thấy trong chương 15, tin rằng ta có thể chữa lành ung thư thông qua làm tắc nguồn cung máu (các khối u đòi hỏi phải có dưỡng chất và có xu hướng tạo ra những mạch máu mới, được gọi là sự hình thành mạch mới (*neovascularization*)). Ý tưởng nghe không chê vào đâu được trên lý thuyết, nhưng khoảng một thập niên rưỡi sau, xem ra kết quả duy nhất đáng kể ta nhận được hoàn toàn không phải trong điều trị ung thư, mà trong việc điều trị bệnh thoái hóa điểm vàng.*

Tương tự, những kết quả dường như không thú vị, không được lưu ý tới, nhiều năm sau có thể hóa ra là những cú đột phá.

Vì thế, thời gian có tác dụng như một công cụ làm sạch độ nhiều bằng cách vứt vào thùng rác tất cả những gì đã được tán tụng quá đáng. Một vài tổ chức thậm chí còn biến xuất phẩm khoa học này thành một trò giải trí rẻ tiền thu hút nhiều khán giả, trong đó họ xếp hạng “mười bài báo nóng sốt nhất” về ung thư trực tràng chẳng hạn, hay một chuyên ngành phụ nào đó.

* Thoái hóa điểm vàng (hay Thoái hóa hoàng điểm) chủ yếu là một tình trạng bệnh lý xảy ra và gây tổn thương ở điểm vàng (“hoàng điểm”) của mắt. Điểm vàng là một điểm nhỏ bằng cỡ chữ o (font chữ 12) nằm tại trung tâm võng mạc ở phần sau nhãn cầu. Bình thường, điểm vàng giúp mắt nhìn rõ vùng trung tâm của ngoại vật, và giúp mắt nhìn rõ chi tiết cùng ý thức màu sắc. Qua ảnh hưởng của tuổi đời, dinh dưỡng, nếp sống, và môi sinh, điểm vàng có thể bị hao mòn (thoái hóa); do đó, thị lực của mắt sẽ suy giảm từ tạm thời đến vĩnh viễn.

Nếu ta thay thế các kết quả khoa học bằng các nhà khoa học, ta cũng thường nhận được sự quảng cáo thổi phồng mang tính cuồng hiện đại như vậy. Có một căn bệnh là trao giải thưởng cho một nhà khoa học đầy hứa hẹn “dưới 40 tuổi”, một căn bệnh lây lan trong mọi lĩnh vực kinh tế học, toán học, tài chính v.v... Toán học thì hơi đặc biệt vì giá trị của các kết quả có thể nhận thấy ngay tức thời – vì thế tôi không phê phán. Nhưng trong những lĩnh vực mà tôi quen thuộc như văn học, tài chính và kinh tế, tôi dám chắc rằng giải thưởng dành cho những người dưới 40 là chỉ báo ngược tốt nhất về giá trị (cũng hết như niềm tin đã được kiểm chứng của các nhà giao dịch rằng những công ty được quảng cáo thổi phồng về tiềm năng phát triển và được gọi là những công ty “tốt nhất” trên trang bìa các tạp chí hay trong những quyển sách như *Từ tốt đến vĩ đại* (*Good to Great*) là những công ty có hoạt động dưới chuẩn và ta có thể kiểm được lợi nhuận béo bở nhờ bán khống cổ phiếu của họ). Ảnh hưởng tệ hại nhất của những giải thưởng này là sự trùng phạt những ai không được giải thưởng và hạ thấp giá trị của ngành bằng việc biến ngành thành một cuộc cạnh tranh thể thao.

Nếu ta có một giải thưởng, giải thưởng đó nên trao cho những tác phẩm “hơn một trăm năm”: phải mất gần 140 năm để xác nhận giá trị đóng góp của Jules Regnault,* người khám phá ra khả năng chọn lựa và biểu diễn nó bằng toán học – cùng với những gì mà ta gọi là hòn đá luyện đan. Công trình của ông không có nhiều tiếng tăm trong suốt thời gian đó.

Bây giờ, nếu bạn muốn tin vào nhận định của tôi về việc khoa học có thể có độ nhiễu đến mức nào, hãy lấy bất kỳ quyển sách giáo khoa cẩn bản nào bạn đọc hồi phổ thông hay đại học mà hồi đó bạn thích – trong bất kỳ ngành nào. Mở ra một chương ngẫu nhiên, và xem thử ý tưởng của nó có còn phù hợp hay không. Dám chắc là nó có thể chán ngắt,

* Jules Augustin Frédéric Regnault (1834-1894) là nhà kinh tế học người Pháp, người đầu tiên đưa ra lý thuyết hiện đại về thay đổi giá chứng khoán trong cuốn *Calcul des Chances et Philosophie de la Bourse* (1863) và sử dụng mô hình bước ngẫu nhiên (random walk model). Ông cũng là một trong những tác giả đầu tiên tìm cách tạo ra “khoa học giao dịch chứng khoán” (stock exchange science) dựa trên phân tích thống kê và xác suất.

nhưng vẫn phù hợp – hay không chán, và vẫn phù hợp. Nó có thể là Đại hiến chương Magna Carta năm 1215 (lịch sử nước Anh), cuộc chiến xứ Gaul của Caesar (lịch sử La Mā), thuyết trình lịch sử về trường phái khắc kỷ (triết học), dẫn nhập về cơ học lượng tử (vật lý), hay cây phả hệ của chó mèo (sinh học).

Bây giờ, hãy xem thử tài liệu của một hội nghị ngẫu nhiên về một đề tài có liên quan mới diễn ra năm năm trước đây. Dám chắc là nó sẽ không khác gì với một bài báo cũ từ năm năm trước, thậm chí còn kém thú vị hơn. Vì thế, về mặt thống kê, việc tham dự các hội nghị đột phá có thể lãng phí thời gian cũng hệt như một mảnh vé số tầm thường, với một xác suất trúng số nhỏ bé. Xác suất để một bài báo vẫn phù hợp và thú vị sau năm năm không lớn hơn $1/10.000$. Đó chính là tính mỏng manh của khoa học!

Ngay cả một cuộc chuyện trò với thầy giáo phổ thông hay giảng viên của một trường đại học không tên tuổi lăm xem ra cũng còn giá trị hơn so với một bài báo học thuật mới nhất, đã bị chứng cuồng hiện đại làm hỏng hóc. Những cuộc chuyện trò hay nhất của tôi về triết học là với các thầy giáo trường trung học Pháp, những người yêu thích đề tài này nhưng không quan tâm theo đuổi sự nghiệp viết báo trong lĩnh vực này (ở Pháp, họ dạy triết học vào năm cuối cấp phổ thông). Những kẻ nghiệp dư trong bất kỳ ngành nào là những người thú vị nhất, nếu bạn có thể liên hệ với họ. Không như những tay chơi tài tử, những người hoạt động chuyên nghiệp biết bán rẻ tài năng mình trong những trường hợp nào.

Lẽ dĩ nhiên, bạn có thể đủ may mắn để tìm thấy một viên kim cương đâu đó, nhưng nói chung, chuyện trò với một học giả cũng hệt như chuyện trò với mấy người thợ sửa ống nước, tệ nhất, như trò chuyện với một người giữ cửa tán dóc những chuyện tầm phào nhất: chuyện tầm phào về những người không thú vị (các học giả khác), những chuyện phiếm. Nói đúng ra, việc trao đổi với các nhà khoa học hàng đầu đôi khi có thể vô cùng lôi cuốn, kiến thức của họ và việc ngao du qua các đề tài đối với họ không tốn chút công sức gì vì toàn bộ các cấu phần nhỏ

của lĩnh vực đều đan xen vào nhau. Nhưng những người đó hiện nay vô cùng hiếm hoi trên hành tinh này.

Tôi hoàn tất phần này với giai thoại sau đây. Một trong các sinh viên của tôi (chuyên về mọi đề tài trong kinh tế học) hỏi tôi về nguyên tắc chọn lựa xem người ta nên đọc những gì. “Càng ít càng tốt từ những tác phẩm trong vòng 20 năm trở lại đây, ngoại trừ những sách lịch sử không nói về 50 năm gần đây,” tôi buột miệng với một chút kích động vì tôi ghét những câu hỏi như “quyển sách hay nhất ông từng đọc,” hay “mười quyển sách hay nhất là gì”, vì cứ sau mỗi mùa hè, “mười quyển sách hay nhất tôi từng đọc” lại thay đổi. Đồng thời, tôi cũng quảng cáo cho quyển sách gần đây của Daniel Kahneman, vì chủ yếu nó trình bày những nghiên cứu của ông từ 35 đến 40 năm trước đây, với sự sàng lọc và hiện đại hóa. Lời khuyên của tôi dường như phi thực tế, nhưng sau một thời gian, anh bạn sinh viên xây dựng một văn hóa đọc trong những tác phẩm kinh điển như Adam Smith, Karl Marx, và Hayek, mà anh tin rằng anh sẽ trích dẫn vào tuổi 80. Anh bảo tôi rằng sau khi “giải độc”, anh nhận ra tất cả những gì các bạn khác làm là *kịp thời* đọc những tài liệu mà ngay lập tức sẽ trở nên lỗi thời.

NHỮNG GIÀU ĐỎ VỠ

Năm 2010, tạp chí *The Economist* mời tôi tham dự một trắc nghiệm tưởng tượng về thế giới vào năm 2036. Vì họ ý thức được sự dè dặt của tôi về những người dự báo, nên dự định của họ là mang lại “cân bằng” phê phán, sử dụng tôi làm đối trọng với vô số nhà dự báo có óc tưởng tượng phong phú, và trông chờ vào sự đả kích kịch liệt, nóng nảy và miệt thị như thường lệ của tôi.

Khá bất ngờ cho họ khi sau hai giờ đồng hồ đi bộ chậm rãi, tôi viết ra một loạt dự báo trong một bài và gửi cho họ. Thoạt đầu, có lẽ họ nghĩ rằng tôi trêu đùa họ, hay có ai đó nhận nhầm thư điện tử và đóng giả tôi. Phác thảo cơ sở lý luận về tính mỏng manh và phi đối xứng (hiệu

ứng lời trước các sai lầm), tôi giải thích rằng tôi dự kiến tương lai sẽ tràn ngập những kệ sách kín tường, những thiết bị như điện thoại, hàng thủ công, đại loại thế, vận dụng quan niệm cho rằng hầu hết những công nghệ hiện đã tồn tại được 25 năm sẽ còn tồn tại thêm 25 năm nữa – tôi nhắc lại, hầu hết chứ không phải tất cả.* Nhưng những gì mỏng manh sẽ biến mất, hay suy yếu đi. Vậy thì cái gì mỏng manh? Những gì to lớn, tối ưu hóa, dựa dẫm quá đáng vào công nghệ, dựa dẫm quá đáng vào cái gọi là phương pháp khoa học thay vì những quy tắc kinh nghiệm đã được thời gian kiểm chứng. Những công ty lớn hiện nay sẽ ra đi, vì họ luôn luôn suy yếu bởi chính những gì họ cho là sức mạnh của họ: quy mô, vốn là kẻ thù của các công ty vì nó gây ra tính mỏng manh bất cân xứng trước các biến cố Thiên Nga Đen. Các thành bang và các công ty nhỏ có thể còn tồn tại, hay thậm chí sẽ thịnh vượng. Nhà nước tập quyền, ngân hàng trung ương luôn in thêm tiền, những thứ gọi là các bộ phận kinh tế, có thể vẫn tồn tại trên danh nghĩa, nhưng sức mạnh của họ sẽ bị xói mòn nghiêm trọng. Nói cách khác, những gì ta thấy ở cột bên trái trong Bảng Bộ Ba sẽ ra đi – than ôi, chúng sẽ được thay thế bởi những thứ mỏng manh khác.

CÁC NHÀ TIÊN TRI VÀ HIỆN TẠI

Bằng việc đưa ra những lời cảnh báo dựa vào tính dễ bị tổn thương – nghĩa là những lời tiên tri phản đè – ta đang tiến gần hơn với vai trò ban đầu của nhà tiên tri: cảnh báo, chứ không nhất thiết là dự đoán, và dự đoán các thảm họa *nếu người ta không lắng nghe*.

Vai trò kinh điển của nhà tiên tri, chí ít theo ý nghĩa vùng Levant, không phải là nhìn về tương lai, mà đúng ra là nói về hiện tại. Nhà tiên

* Tôi có may mắn được đọc một quyển sách tồn tại từ 500 năm trước, một trải nghiệm gần như không khác với việc đọc một quyển sách hiện đại. Thủ so sánh tính bền vững mạnh mẽ của nó với vòng đời của những văn bản điện tử: một số tập tin trên máy tính về các bản thảo của tôi cách đây chưa đầy một thập niên hiện không thể truy xuất được.

tri khuyên người ta nên làm gì, hay đúng hơn và xác đáng hơn, theo tôi, khuyên họ *không nên* làm gì. Theo các truyền thống tôn giáo độc thần (monotheistic) như Do Thái giáo, Ki-tô giáo, Hồi giáo, vai trò chính của các nhà tiên tri là bảo vệ đạo giáo trước kẻ thù tín ngưỡng đa thần giáo, có thể mang lại tai họa cho những con chiên lạc lối. Nhà tiên tri là người duy nhất giao tiếp với Chúa, hay chí ít có thể đọc được tư tưởng của Người, và điều then chốt là đưa ra sự cảnh báo với thần dân của Người. *Nby* trong tiếng Xêmít, giống như *Nevi* hay *nebi* (tiếng Hebrew gốc), phát âm hơi giống tiếng Aramaic (*nabi'y*) và tiếng ẢRập (*nabi*), cơ bản có nghĩa là người liên hệ với Chúa, trình bày tư tưởng của Chúa – *nab'* trong tiếng ẢRập có nghĩa là “tin tức” (từ nguyên Xêmít trong tiếng Acadia là *nabu*, có nghĩa là “gọi”). Dịch sang tiếng Hy Lạp, *pro-phetes*, có nghĩa là “người phát ngôn”, và được giữ lại trong thế giới Hồi giáo như vai trò kép của Nhà tiên tri Mohammed, là vai trò của người đưa tin (*rasoul*) – có sự khác biệt đẳng cấp giữa vai trò của người phát ngôn (*nabi*) và người đưa tin (*rasoul*). Công việc dự báo đơn thuần tương đối giới hạn trong các nhà tiên tri (seers), hay những người thực hiện việc bói toán như các “chiêm tinh gia,” không được kinh Koran và kinh Cựu ước thừa nhận. Một lần nữa, người Canaan thời cổ đại quá lộn xộn trong các tín ngưỡng tôn giáo và các cách tiếp cận khác nhau để xử lý tương lai, và nhà tiên tri chính xác là người chỉ tiếp xúc với Chúa, chứ không phải với tương lai như những người theo đạo thờ thần Baal.

Mà công việc của nhà tiên tri Levant cũng không phải là một nghề nghiệp chuyên môn đáng mơ ước. Như tôi đã nói từ đầu chương này, người ta cũng không hoàn toàn chấp nhận họ: Jesus, khi đề cập đến số phận của Elijah (người cảnh báo chống lại thần Baal, nhưng sau đó trớ trêu thay phải tìm sự khuây khỏa ở Sidon, chính là nơi thần Baal được tôn thờ), từng nhận xét rằng *Bụt chùa nhà không thiêng*. Và sứ mệnh tiên tri không nhất thiết có tính chất tự nguyện. Thủ nhìn lại cuộc đời của nhà tiên tri Jeremiah trĩu nặng những lời thở than ai oán, khi những lời cảnh báo không dễ chịu của ông về sự tàn phá và giam cầm (và nguyên nhân của nó) không giúp cho ông được ưa chuộng và ông trở thành biểu

tượng nhân cách hóa của khái niệm “giết sứ giả” và thành ngữ *veritas odium parit* – sự thật mất lòng. Jeremiah bị đánh đập, trừng phạt, ngược đãi, và là nạn nhân của vô số mưu đồ, liên quan đến chính những người anh em của ông. Các tài liệu nguy tạo và tưởng tượng còn cho ông bị ném đá đến chết ở Ai Cập.

Xa hơn về phía bắc Xêmit, theo truyền thống Hy Lạp, ta cũng thấy sự chú trọng vào các thông điệp, những lời cảnh báo về hiện tại, và sự trừng phạt tương tự giáng xuống những ai có thể hiểu những điều mà những người khác không hiểu. Ví dụ, Cassandra có tài tiên tri, cùng với lời nguyễn là người ta sẽ không tin nàng, khi những con rắn thần làm sạch tai nàng nên nàng có thể nghe những thông điệp đặc biệt. Tiresias trở nên mù lòa và bị biến thành phụ nữ vì phơi bày bí mật của các vị thần – nhưng, như một niềm an ủi, Athena liếm tai chàng nên chàng có thể hiểu được những điều bí mật trong tiếng hót của loài chim.

Hãy nhớ lại trong chương 2 rằng chúng ta thường không thể học hỏi từ hành vi quá khứ. Vấn đề không học hỏi từ hành vi quá khứ – thiếu tư duy bậc hai – là như sau. Nếu những người truyền đạt những thông điệp có giá trị trong dài hạn từng bị ngược đãi trong quá khứ, ta dự kiến rằng sẽ có một cơ chế điều chỉnh, qua đó con người khôn ngoan cuối cùng sẽ học hỏi từ kinh nghiệm quá khứ, nên những người truyền đạt những thông điệp mới sẽ được chào đón bằng sự cảm thông hơn. Nhưng chẳng có điều gì đại loại như thế xảy ra cả.

Vấn đề không học hỏi từ hành vi quá khứ không chỉ áp dụng cho hoạt động tiên tri, mà còn áp dụng cho các hoạt động khác của con người: nếu bạn tin rằng những gì sắp có tác dụng và sắp phát triển tốt sẽ là một ý tưởng mới mà những người khác không nghĩ ra, những gì ta thường gọi là “phát minh”, thì bạn sẽ kỳ vọng mọi người sẽ đón nhận nó bằng ánh mắt trong sáng hơn dành cho những ý tưởng mới mà không cần tham khảo nhận thức của những người khác. Nhưng họ không làm như thế: những gì tưởng chừng là “nguyên gốc” thật ra có xu hướng được lập mô hình dựa trên những gì đã từng mới mẻ một thời nhưng không còn mới nữa; thế nên đối với nhiều nhà khoa học, trở thành một Einstein có nghĩa

là giải một bài toán tương tự như bài toán Einstein đã giải, trong khi thời đó Einstein không giải một bài toán tiêu chuẩn nào cả. Chính cái ý tưởng trở thành một Einstein trong vật lý không còn là ý tưởng nguyên gốc và mới mẻ nữa. Tôi từng thấy sai lầm tương tự trong lĩnh vực quản lý rủi ro; đó là sai lầm của những nhà khoa học ra sức trở thành mới mẻ theo một phương thức tiêu chuẩn. Trong quản lý rủi ro, người ta chỉ xem xét những loại rủi ro từng gây tổn thương cho họ trong quá khứ (ứng với sự chú trọng vào “bằng chứng” của họ), mà không nhận ra rằng, trong quá khứ trước nữa, trước khi các biến cố này diễn ra, những sự kiện làm tổn thương họ nghiêm trọng hoàn toàn chưa từng xảy ra, vượt mọi tiêu chuẩn. Và nỗ lực cá nhân của tôi nhằm đưa họ thoát khỏi lối mòn để xem xét đến những yếu tố bậc hai này đã thất bại – cũng như nỗ lực làm cho họ nhận thức ý tưởng về tính mỏng manh.

CON CHÓ CỦA EMPEDOCLES

Trong chuyên luận về đạo lý *Magna Moralia* của Aristotle, có một câu chuyện dường như không xác thực về Empedocles, nhà hiền triết thời trước Socrate; người ta hỏi ông tại sao con chó luôn thích ngủ trên cùng một ô gạch. Ông đáp, ắt phải có sự tương đồng giữa con chó và ô gạch đó. (Thật ra câu chuyện xem ra thậm chí còn không xác thực hơn, vì tôi không biết liệu *Magna Moralia* có thật sự do chính Aristotle viết hay không.)

Ta hãy xem sự tương đồng giữa con chó và ô gạch. Một sự tương đồng tự nhiên, sinh học, có thể giải thích hay không thể giải thích, được xác nhận bởi tần suất lặp lại nhiều lần, chỉ xem xét lịch sử câu chuyện, chứ không dựa trên sự giải thích duy lý.

Điều này đưa tôi đến với kết luận của bài tập tiên tri.

Tôi phỏng đoán rằng những công nghệ nhân sinh như viết và đọc hiện đang tồn tại cũng hết như ô gạch đối với con chó, sự hòa hợp giữa những người bạn tự nhiên, vì chúng tương ứng với điều gì đó sâu thẳm trong tự nhiên của chúng ta.

Mỗi khi tôi nghe ai đó đang cố gắng so sánh giữa sách in và sách điện tử, hay giữa một vật cổ xưa và một công nghệ, thì lại có những “ý kiến” đột ngột được đưa ra, cứ như thể thực tế phụ thuộc vào ý kiến và việc tường thuật của ta. Có những bí mật của thế giới chúng ta mà chỉ có thực tế mới trả lời, và không một ý kiến hay phân tích nào có thể nắm bắt được trọn vẹn.

Lẽ dĩ nhiên, thuộc tính bí mật này chỉ bộc lộ qua thời gian mà thôi.

Những gì không có ý nghĩa

Ta hãy xem xét sâu xa hơn ý tưởng con chó của Empedocles: Nếu bạn cho điều gì đó là vô nghĩa (chẳng hạn như tôn giáo – nếu bạn là một người vô thần – hay một thói quen nào đó của tuổi già thường bị cho là phi lý); nếu điều đó vẫn tồn tại qua một thời gian rất dài, thì dù có lý hay phi lý, bạn có thể dự kiến nó sẽ tồn tại lâu hơn, và sống lâu hơn những người hô hào sự diệt vong của nó.

Y học, mối quan hệ có dạng lồi, và tính vô minh

Những gì người ta gọi là phi bằng chứng – Trong những trường hợp nào y học làm cho con người trở nên mỏng manh, rồi lại cố gắng cứu giúp họ – Định luật Newton hay là bằng chứng?

Lịch sử y học là câu chuyện được dẫn chứng bằng tư liệu về mối quan hệ biện chứng giữa hành động và suy nghĩ – và cách ra quyết định trong bối cảnh vô minh. Thời Trung cổ, các bác sĩ vùng Địa Trung Hải, Maimonides, Avicenna, Al-Ruhawi, và Syria, như Hunain Ibn Ishaq, thường là các nhà hiền triết kiêm bác sĩ. Trong thế giới Xêmit thời Trung cổ, bác sĩ được gọi là Al-Hakim, nghĩa là “người khôn ngoan”, hay “nhà thực hành khôn ngoan”, đồng nghĩa với nhà hiền triết hay học giả (*hkm* là từ nguyên Xêmit của từ “khôn ngoan”). Thậm chí thời trước đó cũng đã có những người theo phong cách Hy Lạp, tiêu biểu cho sự dung hòa giữa y học và triết học thực hành – nhà hiền triết hoài nghi vĩ đại Sextus Empiricus cũng là một bác sĩ thuộc trường phái kinh nghiệm hoài nghi. Menodotus xứ Nicomedia, người thực hành y khoa dựa vào bằng chứng và kinh nghiệm cũng thế, và trong một vài trang sau chúng ta sẽ đề cập thêm đôi chút về ông. Công trình của các nhà tư tưởng này, hay bất kể những gì của họ hiện còn tồn tại, vô cùng khoan khoái dễ chịu với ta, những người đang mất niềm tin trước những kẻ chỉ nói mà không làm.

Trong chương này, ta có các nguyên tắc ra quyết định và phương pháp suy nghiệm vô cùng đơn giản. Lẽ dĩ nhiên, dựa trên nguyên tắc *phủ định* hay *phản đề* (bỏ đi những gì phi tự nhiên): chỉ sử dụng đến các kỹ thuật y khoa khi kết quả mang lại vô cùng to lớn (ví dụ như để cứu một mạng người) và rõ ràng vượt xa tác hại tiềm năng, chẳng hạn việc phẫu thuật cần thiết không thể thay thế bằng biện pháp khác, hay một loại thuốc cứu mạng (penicillin). Sự can thiệp của chính phủ cũng vậy. Điều này hoàn toàn theo tư tưởng Thales, chứ không phải Aristotle (nghĩa là ra quyết định dựa vào kết quả, chứ không dựa vào tri thức). Bởi vì trong những trường hợp này, y học có tính phi đối xứng tích cực – hiệu ứng lồi – và kết quả sẽ ít có khả năng gây ra tính mỏng manh. Ngược lại, trong những trường hợp mà một loại thuốc cụ thể, một quy trình hay việc điều chỉnh lối sống hay điều chỉnh dinh dưỡng chỉ mang lại lợi ích ít ỏi – như mang lại sự thoái mái dễ chịu – ta sẽ bị liên lụy rủi ro tiềm ẩn (ta bị đặt vào phía thiệt hại trong hiệu ứng lồi). Quả thật, một trong những lợi ích phụ bất ngờ của các định lý mà Raphael và tôi từng triển khai trong bài báo nói về các kỹ thuật dò tìm rủi ro (trong chương 19) là mối quan hệ chính xác giữa (a) tính phi tuyến trong sự liên lụy rủi ro hay trong mối quan hệ giữa phản ứng cơ thể và liều lượng và (b) tính mỏng manh hay khả năng cải thiện nghịch cảnh tiềm ẩn.

Tôi cũng mở rộng vấn đề trên cơ sở nhận thức luận và đưa ra quy tắc về *những gì nên được xem là bằng chứng*: cũng hệt như cốc nước được xem là voi một nửa hay đầy một nửa, có những tình huống mà ta chú trọng vào *không có bằng chứng*; trong những tình huống khác, ta chú trọng vào bằng chứng. Ta có thể khẳng định trong một số trường hợp này, nhưng không thể khẳng định trong những trường hợp khác – điều đó phụ thuộc vào rủi ro. Ví dụ như việc hút thuốc từng được xem là mang lại những lợi ích nhỏ, như niềm vui và thậm chí sức khỏe (người ta tưởng đó là một điều hay). Phải mất hàng thập niên thì tác hại mới bộc lộ ra. Thế nhưng nếu có ai đó nghi ngờ, họ sẽ vấp phải phản ứng của những chuyên gia giả hiệu theo kiểu hàn lâm đóng hộp ấu trĩ như “có bằng chứng gì cho thấy hút thuốc có hại không?” (cùng một kiểu phản

ứng như “có bằng chứng gì cho thấy việc gây ô nhiễm là có hại không?”). Như thường lệ, giải pháp thật đơn giản, triển khai phương pháp *phản đề* và quy tắc *đừng làm kẻ ngốc* của Tony Béo: chỉ những gì phi tự nhiên mới cần phải chứng minh lợi ích của nó, chứ những gì tự nhiên thì không cần bằng chứng – dựa vào nguyên tắc thống kê phác thảo trên đây rằng tự nhiên được xem là *đô ngu xuẩn* hơn con người. Trong một lĩnh vực phức hợp, thời gian sẽ là bằng chứng.

Đối với một quyết định bất kỳ, những gì ta không biết thường ở hắp về một phía.

Sự ngụy biện “có bằng chứng không?”, đánh đồng giữa “bằng chứng về việc không có hại” và “không có bằng chứng về thiệt hại”, cũng tương tự như đánh đồng giữa “không có bằng chứng về bệnh tật” và “bằng chứng về việc không có bệnh”. Đây chính là sai lầm khi người ta đánh đồng giữa tình trạng không có bằng chứng và bằng chứng không có, thường xảy ra với những người có trình độ và thông minh, cứ như thể trình độ làm cho người ta trở nên khẳng định hơn trong phản ứng của họ và dễ rơi vào những sai lầm logic đơn giản.

Nên nhớ rằng trong bối cảnh phi tuyển tính, những phát biểu đơn giản như “có hại” hay “có lợi” không thể đúng vững: vấn đề là ở liều lượng.

LÀM SAO TRANH LUẬN TRONG PHÒNG CẤP CỨU

Có lần tôi bị dập mũi khi đang... đi bộ. Vì khả năng cải thiện nghịch cảnh, dĩ nhiên. Tôi cố gắng bước đi trên những bề mặt không bằng phẳng, như một phần trong chương trình cải thiện nghịch cảnh của tôi, chịu ảnh hưởng của Loic Le Corre, người tin vào việc luyện tập tự nhiên. Thật là hồ hởi; tôi cảm thấy thế giới phong phú hơn, nhấp nhô hơn, và khi so sánh địa hình này với bề mặt bằng phẳng của các vỉa hè và văn phòng công ty, những nơi đó mang lại cảm giác thật tù túng. Nhưng chẳng may, tôi mang theo một thứ không giống tổ tiên ta, một chiếc điện thoại di động, xác láo reo vang giữa cuộc hành trình.

Trong phòng cấp cứu, vị bác sĩ và các y tá khăng khăng muốn “chuồm lạnh” cho cái mũi tôi, nghĩa là đắp một mảnh khăn tẩm đá lạnh lên mũi. Giữa con đau, tôi chợt nhận ra chỗ sưng phồng mà Mẹ Thiên Nhiên tặng tôi gần như chắc chắn không do chấn thương trực tiếp gây ra. Đó là phản ứng của chính cơ thể tôi trước vết thương. Xem ra, thật là sỉ nhục Mẹ Thiên Nhiên khi gạt sang một bên phản ứng lập trình của Người trừ khi ta có lý do đúng đắn để làm thế, được hỗ trợ bằng kiểm chứng thực nghiệm phù hợp nhằm chứng minh rằng con người có thể làm tốt hơn tự nhiên. Gánh nặng bằng chứng rơi vào con người chúng ta. Vì thế, tôi lầm bầm với vị bác sĩ cấp cứu là liệu ông có bằng chứng thống kê về lợi ích của việc đắp nước đá lên mũi tôi không, hay đó chỉ là một hình thức ngây ngô của *chủ nghĩa can thiệp*.

Phản ứng của ông bác sĩ là: “Ông đang có cái mũi to bằng cả cái thành phố Cleveland mà giờ ông còn quan tâm đến... những con số nữa sao?” Từ nhận xét lơ mơ đó của ông bác sĩ, tôi nghĩ ông không có câu trả lời.

Quá thật, ông không có câu trả lời, vì ngay khi tôi có được chiếc máy tính, tôi đã có thể xác nhận rằng không có bằng chứng thực nghiệm thuyết phục nào xác nhận việc làm giảm sưng tấy. Ít nhất cũng không có bằng chứng nào, ngoài những trường hợp rất hiếm hoi, trong đó, tình trạng sưng phồng sẽ đe dọa bệnh nhân, mà rõ ràng không phải trường hợp này. Cách làm đó là chủ nghĩa duy lý thuần túy ngốc nghếch trong suy nghĩ của các bác sĩ, làm theo những gì hiểu được đối với con người có trí thông minh có hạn, cùng với chủ nghĩa can thiệp, nhu cầu phải *làm gì đó*, nhược điểm tâm lý cho rằng ta am hiểu nhiều hơn, và xem nhẹ những gì ta không nhìn thấy. Nhược điểm này không chỉ giới hạn trong việc kiểm soát tình trạng bị sưng: chuyên tầm phào này lan tràn trong toàn bộ lịch sử y khoa, cùng với nhiều lĩnh vực thực hành khác. Các nhà nghiên cứu Paul Meehl và Robin Dawes tiên phong trong truyền thống liệt kê mối căng thẳng giữa tri thức “lâm sàng” và thực tế thống kê, và xem xét những thứ mà các chuyên gia và thầy thuốc tin là đúng, nhưng thật ra không đúng và không khớp với bằng chứng thực

nghiệm. Lê dĩ nhiên, vấn đề nằm ở chỗ, các nhà nghiên cứu này không có một ý niệm rõ ràng về việc gánh nặng bằng chứng thực nghiệm nằm ở đâu (sự khác biệt giữa chủ nghĩa kinh nghiệm giả hiệu/Ấu trĩ và chủ nghĩa kinh nghiệm nghiêm ngặt) – các bác sĩ có bốn phận phải cho ta biết tại sao việc hạ sốt là tốt, tại sao ăn sáng trước khi làm việc là lành mạnh (không có bằng chứng), hay tại sao việc trích máu bệnh nhân là phương án tốt nhất (họ đã thôi áp dụng phương pháp chữa bệnh này). Đôi khi tôi hiểu ra rằng họ không có manh mối gì nên họ phải nói một cách dứt khoát “Tôi là bác sĩ” hoặc “Bộ ông là bác sĩ à?” Nhưng tệ hơn cả, đôi khi tôi nhận được những bức thư ủng hộ và đồng cảm từ những người theo phương pháp y học thay thế (alternative medicine), khiến tôi càng thêm điên tiết: cách tiếp cận trong quyển sách này là siêu chính thống, siêu nghiêm ngặt, và siêu khoa học, chắc chắn không phải thiên về y học thay thế.

Thiệt hại tiềm ẩn của hoạt động y tế nhìn chung là ở việc khuếch từ khả năng cải thiện nghịch cảnh. Nhưng xem ra không phải chỉ có y học, mà kể cả những gì ta gọi là những căn bệnh của nền văn minh phát sinh do nỗ lực của con người nhằm làm cho cuộc sống trở nên tiện nghi thoải mái nhưng đi ngược lại lợi ích của chính ta, vì chính sự tiện nghi thoải mái gây ra tính mỏng manh. Phần còn lại của chương này sẽ tập trung vào những trường hợp y học cụ thể có hiệu ứng lồi âm ngầm ẩn (nghĩa là lợi ích nhỏ bé, thiệt hại to lớn) – và làm rõ ý tưởng gây hại bởi người điều trị bằng khái niệm tính mỏng manh và tính phi tuyến.

NGUYÊN TẮC THỨ NHẤT ĐỂ TRÁNH GÂY HẠI BỞI NGƯỜI ĐIỀU TRỊ (Y HỌC DỰA VÀO KINH NGHIỆM)

Nguyên tắc thứ nhất để tránh gây hại bởi người điều trị như sau: chúng ta không cần *bằng chứng* về *thiệt hại* khi cho rằng một loại thuốc hay một quy trình *khẳng định* phi tự nhiên nào đó là nguy hiểm. Lưu ý nhận xét trên đây của tôi về vấn đề gà tây: thiệt hại nằm ở tương lai, chứ không

phải ở quá khứ. Nói cách khác, chủ nghĩa kinh nghiệm không có nghĩa là thực nghiệm ngây ngô.

Chúng ta đã thảo luận về việc hút thuốc. Bây giờ xem thử câu chuyện chất béo do con người tạo ra, gọi là chất béo chuyển hóa (trans fat). Bằng cách nào đó, con người khám phá ra cách chế tạo các sản phẩm béo, và vì đây là thời đại chủ nghĩa khoa học, nên họ tin rằng họ có thể tổng hợp chất béo *tốt hơn* tự nhiên. Không chỉ bằng đâu nhé; tốt hơn cơ đấy. Các nhà hóa học cho rằng họ có thể tổng hợp ra một chất béo thay thế mỡ lợn hay bơ ưu việt hơn trên nhiều phương diện. Thứ nhất, nó thuận tiện hơn: các sản phẩm tổng hợp như margarine vẫn mềm trong tủ lạnh, nên bạn có thể ngay lập tức trát mỏng nó lên một miếng bánh mì mà không cần chờ đợi trong khi đang nghe đài. Thứ hai, nó có tính kinh tế, vì chất béo tổng hợp được chiết xuất từ thực vật. Cuối cùng, điều tệ nhất, chất béo chuyển hóa được cho là lành mạnh hơn. Việc sử dụng chất béo chuyển hóa được quảng cáo ầm ĩ; và sau vài trăm triệu năm dùng mỡ động vật, con người bất thình lình trở nên sợ nó (nhất là cái gọi là chất béo “bão hòa” – saturated fat), chủ yếu do những giải thích thống kê giả mạo. Nhưng ngày nay, chất béo chuyển hóa bị cấm vì hóa ra nó giết người do dẫn đến bệnh tim và những vấn đề về tim mạch.

Đơn cử một ví dụ khác về chủ nghĩa duy lý ngốc nghếch (và gây ra tính mỏng manh), ta hãy xem câu chuyện Thalidomide. Đó là một loại thuốc nhằm xoa dịu tình trạng óm nghén của phụ nữ mang thai. Nó gây ra dị tật bào thai. Một loại thuốc khác, Diethylstilbestrol, ngấm ngầm gây hại bào thai và dẫn đến ung thư phụ khoa chậm ở các bé gái.

Hai sai lầm này khá thuyết phục vì trong cả hai trường hợp, lợi ích thật rõ ràng và tức thời, nhưng nhỏ bé, trong khi thiệt hại phải mất nhiều năm mới xảy ra, chí ít ba phần tư của một thế hệ. Tiếp theo, chúng ta sẽ thảo luận về gánh nặng bằng chứng, vì bạn có thể dễ dàng hình dung rằng ai đó ủng hộ việc sử dụng thuốc này ngay lập tức sẽ phản đối: “Ngài Taleb, ngài có bằng chứng gì về nhận định của ngài không?”

Bây giờ ta có thể thấy diễn biến câu chuyện: hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què như một tình huống phân tích lợi ích-chi phí, thường là

kết quả từ điều kiện không đáng tin cậy, trong đó lợi ích thì nhỏ bé và dễ thấy, còn chi phí thì rất lớn, ngầm ẩn và phải một thời gian sau mới bộc lộ. Và lẽ dĩ nhiên, chi phí tiềm ẩn thì lớn lao hơn nhiều so với lợi ích cộng dồn.

Biểu diễn trên đồ thị, phần phụ lục sẽ trình bày rủi ro tiềm ẩn nhìn từ những góc độ khác nhau và trình bày hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què như một phân phối xác suất.

NGUYÊN TẮC THỨ HAI ĐỂ TRÁNH GÂY HẠI BỞI NGƯỜI ĐIỀU TRỊ (MỐI QUAN HỆ PHI TUYẾN TÍNH)

Nguyên tắc thứ hai để tránh gây hại bởi người điều trị: phi tuyến tính. Ta không nên chấp nhận rủi ro với những người gần như hoàn toàn khỏe mạnh; nhưng ta có thể chấp nhận rủi ro nhiều hơn với những người ở trong tình huống nguy cấp.*

Tại sao ta cần tập trung điều trị những ca nghiêm trọng hơn, chứ không phải những ca nhẹ? Đơn cử ví dụ sau đây về tính phi tuyến (tính lồi). Khi chúng tăng huyết áp còn nhẹ, chỉ hơi cao hơn vùng huyết áp bình thường một chút, cơ hội hưởng lợi từ một loại thuốc chỉ khoảng 5,6 phần trăm (trong 18 người uống thuốc, chỉ có một người có kết quả tốt). Nhưng khi huyết áp bị xem là nằm trong phạm vi “cao” hay “nghiêm trọng”, cơ hội hưởng lợi từ việc uống thuốc lần lượt là 26 và 72 phần trăm (nghĩa là trong trường hợp huyết áp cao, trong bốn người uống thuốc sẽ có một người đạt kết quả điều trị tốt và trong trường hợp cao huyết áp nghiêm trọng, trong ba người uống thuốc sẽ có hai người đạt kết quả tốt). Vì thế, đường biểu diễn mối quan hệ giữa kết quả điều trị

* Một nhận xét toán học: Đây là kết quả trực tiếp của hiệu ứng lồi đối với phân phối xác suất của kết quả. Thuật ngữ “hiệu ứng hai đầu bất lợi” có nghĩa là: khi lợi ích do điều trị thì nhỏ bé, tính bất định gây hại nhiều hơn. “Hiệu ứng hai đầu thuận lợi” có nghĩa là: khi ta có lợi ích lớn hơn so với tác dụng phụ tiềm ẩn, tính bất định thường có ích. Giải thích bằng đồ thị trong Phụ lục.

và tình trạng sức khỏe có dạng lồi (lợi ích của việc điều trị tăng mạnh khi tình trạng sức khỏe càng kém). Nhưng nên nhớ rằng hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què là như nhau trong mọi trường hợp! Trong tình trạng sức khỏe rất yếu, lợi ích sẽ lớn so với thiệt hại do người chữa bệnh gây ra; trong trường hợp tình trạng sức khỏe trung bình, lợi ích sẽ nhỏ. Điều này có nghĩa là ta cần tập trung vào những trường hợp có triệu chứng rõ rệt, và thật sự bỏ qua những trường hợp khác trong đó bệnh nhân không quá đau ốm.

Lập luận ở đây dựa vào cơ cấu xác suất tồn tại có điều kiện, tương tự như cơ cấu xác suất mà ta đã sử dụng để chứng minh rằng mối quan hệ giữa thiệt hại và tác động bên ngoài có tính phi tuyến ở những chiếc cốc sứ. Nên nhớ rằng, Mẹ Thiên Nhiên có khả năng tự sửa chữa chắp vá, nhưng đối với những căn bệnh càng hiếm khi xảy ra thì khả năng tự chữa này càng giảm. Trong số 120.000 loại thuốc hiện có ngày nay, tôi không tìm thấy một loại thuốc *khẳng định* (*thuận đê*) nào làm cho một người khỏe mạnh trở nên “khỏe hơn” một cách vô điều kiện (và nếu có ai đó chỉ cho tôi xem, tôi sẽ nghi ngờ về những tác dụng phụ chưa bộc lộ của nó). Đã có thời tôi tìm thấy những loại thuốc giúp nâng cao thể trạng, ví dụ như nhóm thuốc steroids, nhưng hóa ra những người trong ngành tài chính đã biết từ lâu: trong một thị trường “phát triển”, không có bữa trưa miễn phí, và những gì có vẻ là một bữa trưa miễn phí sẽ có một rủi ro ngầm ẩn. Khi bạn tưởng bạn tìm được một bữa trưa miễn phí, ví dụ như steroids hay chất béo chuyển hóa, những thứ có lợi cho sức khỏe mà không có thiệt hại dễ thấy, rất có khả năng sẽ có một chiếc bẫy vô hình đang giăng ra đâu đó. Quả thật, những ngày còn hoạt động trong ngành tài chính, điều này được gọi là “giao dịch của kẻ ngốc.”

Và có một nguyên nhân thống kê đơn giản, giúp giải thích tại sao ta không thể tìm được những loại thuốc giúp ta cảm thấy dễ chịu hơn một cách vô điều kiện khi ta đang khỏe mạnh (hay khỏe mạnh hơn một cách vô điều kiện): nếu có thứ thuốc thần kỳ này thì Tự Nhiên át hẳn đã tự mình tìm thấy. Nhưng nên nhớ rằng tình trạng đau ốm thì hiếm hoi hơn so với trạng thái khỏe mạnh, và con người càng đau ốm thì Tự

Nhiên càng ít có khả năng tự mình tìm ra giải pháp, theo cách ngày càng tăng dần. Ví dụ, tình trạng sức khỏe sai lệch 3 đơn vị so với tình trạng sức khỏe bình thường, sẽ hiếm hoi hơn 300 lần so với tình trạng bình thường; tình trạng sức khỏe sai lệch 5 đơn vị so với tình trạng bình thường sẽ hiếm hoi hơn 1 triệu lần!

Cộng đồng y khoa không lập mô hình cho mối quan hệ phi tuyến tính giữa kết quả điều trị và tình trạng sức khỏe, và nếu họ có nói về điều đó, tôi cũng không thấy nó được trình bày trong những bài báo chính thức, và không được đưa vào một phương pháp luận để ra quyết định, trong đó có xem xét đến xác suất (như ta sẽ thấy trong phần tiếp theo, người ta cũng gần như không chính thức sử dụng độ lệch lồi). Ngay cả những rủi ro được ngoại suy tuyến tính, dẫn đến đánh giá quá thấp hoặc quá cao, cũng gần như luôn luôn tính toán sai mức độ thiệt hại – ví dụ như một bài báo về ảnh hưởng bức xạ đã nhận định như sau: “Mô hình tiêu chuẩn đang sử dụng hiện nay áp dụng thước đo tuyến tính, ngoại suy rủi ro ung thư từ liều cao cho đến liều thấp của bức xạ ion hóa.” Hơn nữa, các công ty được đang chịu áp lực tài chính phải tìm kiếm bệnh tật và làm hài lòng các nhà phân tích chứng khoán. Họ phải vơ bèo vặt tép và tìm kiếm bệnh tật ở con người đang ngày càng khỏe mạnh hơn, vận động hành lang để tái phân loại tình trạng sức khỏe, và tinh chỉnh các mánh khoe bán hàng để dụ các bác sĩ kê đơn quá nhiều. Giờ đây, nếu huyết áp của bạn nằm bên trên phạm vi “bình thường”, bạn không còn được xếp vào loại “trung bình cao” nữa mà là “tiền cao huyết áp”, ngay cả nếu bạn chẳng có triệu chứng gì. Sẽ chẳng có gì sai với việc phân loại nếu nó dẫn tới lối sống khỏe mạnh hơn thông qua các biện pháp *phản đê* hay *tiết chế* – nhưng thông thường, ẩn chứa sau việc tái phân loại này là động cơ để kê đơn thuốc nhiều hơn.

Tôi không chống lại chức năng và sứ mệnh của ngành dược, mà đúng hơn, tôi chống lại cách thực hành kinh doanh của họ: họ nên đặt *lợi ích riêng của họ* dựa vào những căn bệnh ngặt nghèo, chứ đừng dựa vào việc tái phân loại tình trạng sức khỏe hay ép bác sĩ kê đơn thái quá. Quả thật, ngành dược đang lợi dụng chủ nghĩa can thiệp của các bác sĩ.

Ta có thể xem xét vấn đề theo cách khác: sự gây hại do can thiệp nằm ở bệnh nhân, chứ không phải ở việc điều trị. Nếu bệnh nhân sắp chết, mọi cách điều trị phòng đoán đều nên được khuyến khích, không cản trở. Trái lại, nếu bệnh nhân gần như khỏe mạnh, thì Mẹ Thiên Nhiên sẽ là bác sĩ.

Bất đẳng thức Jensen trong y học

Hòn đá luyện đan giải thích rằng độ biến thiên của một rủi ro có thể quan trọng hơn so với trị trung bình của nó – chênh lệch này gọi là “độ lệch lồi.” Nếu bạn có khả năng cải thiện nghịch cảnh (nghĩa là mối quan hệ có dạng lồi), thì bạn sẽ khám khá hơn khi nó có phân phối ngẫu nhiên so với khi nó xảy ra đều đặn.

Tôi tìm được rất ít bài báo y khoa sử dụng tính phi tuyến thông qua áp dụng hiệu ứng lồi vào các vấn đề y học, bất chấp tính phổ biến của mối quan hệ phi tuyến trong sinh học (nói thế là rộng rãi rồi; thật ra, tôi chỉ tìm được một ứng dụng bất đẳng thức Jensen duy nhất – nhờ bạn tôi Eric Briys* – và chỉ một ứng dụng duy nhất sử dụng nó một cách thỏa đáng, cho nên phản ứng “chúng tôi biết điều đó” của các nhà nghiên cứu y khoa khi ta giải thích cho họ nghe về tính phi tuyến chỉ là kiểu phản ứng khập khiễng.)

Điều đáng nói, hiệu ứng lồi vận hành một cách tương tự như các quyền chọn, các phát minh đổi mới, nghĩa là mọi thứ mà đường biểu thị quan hệ có dạng lồi. Bây giờ ta sẽ áp dụng nó cho... lá phổi.

Đoạn tiếp theo vận dụng đôi chút toán học và bạn đọc có thể bỏ qua.

Những người bị bệnh phổi, như hội chứng suy kiệt hô hấp cấp, thường được đặt ống thở cơ học. Lợi ích của biện pháp này là áp suất và thể tích ôxy đều đặn như ý muốn – sự đều đặn nghe như một ý hay. Nhưng

* Eric Briys là giám đốc điều hành Deutsche Bank, lãnh đạo nhóm chiến lược bảo hiểm. Ông từng làm việc cho Merrill Lynch và Lehman Brothers. Trước khi gia nhập thế giới ngân hàng đầu tư ông là giáo sư tài chính tại HEC School of Management. Ông đã xuất bản bảy quyển sách về tài chính và kinh tế và nhiều bài báo về khoa học.

mối quan hệ giữa phản ứng cơ thể và áp suất là quan hệ phi tuyến (có dạng lồi trong khoảng giá trị áp suất ban đầu, rồi sau đó có dạng lõm), và bệnh nhân sẽ khốn khổ vì sự đe dọa của ống thở. Ngoài ra, những người có lá phổi yếu không thể chịu được áp suất cao trong một thời gian dài, trong khi họ cần nhiều ôxy. J. F. Brewster* và những cộng sự nhận thấy rằng sự phân hóa áp suất lúc cao lúc thấp sẽ giúp mang lại nhiều ôxy hơn cho phổi ứng với một áp suất trung bình cho trước và qua đó làm giảm tỷ lệ tử vong của bệnh nhân. Việc đôi lúc tăng áp suất còn có lợi ích nữa là giúp mở rộng các túi phổi. Trên thực tế, đó là cách hoạt động của lá phổi khi khỏe mạnh: nhiều biến thiên và “độ nhiễu” chứ không phải là những dòng không khí đều đặn. Lá phổi con người vốn có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước áp suất ôxy. Và điều này trực tiếp phát sinh từ mối quan hệ phi tuyến tính, vì như ta thấy, mọi thứ có đồ thị biểu diễn kết quả dạng lồi đều có khả năng cải thiện nghịch cảnh, cho đến một liều lượng nhất định. Bài báo của Brewster đã được chứng thực bằng thực nghiệm, nhưng điều đó thậm chí cũng không cần thiết: bạn không cần số liệu thực nghiệm để chứng minh rằng một cộng một bằng hai, hay tổng các xác suất nhất thiết phải là 100 phần trăm.**

Cứ như thế những người xử lý vấn đề dinh dưỡng không xem xét đến sự khác biệt giữa calori ngẫu nhiên và dinh dưỡng đều đặn, và ta sẽ chuyển sang vấn đề này trong chương sau.

Việc không sử dụng các quan hệ phi tuyến tính như độ lệch lồi nhưng lại “tiến hành nghiên cứu thực nghiệm” thì cũng hệt như việc liệt kê mọi quả táo rơi xuống từ trên cây và gọi đó là “chủ nghĩa kinh nghiệm”, thay vì chỉ cần áp dụng phương trình Newton.

* Khoa Thống kê & Viện Khoa học toán kỹ nghệ, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba, Canada.

** Nói cách khác, trong những trường hợp mối quan hệ có dạng lồi, liều dùng 50 phần trăm trong một thời đoạn, rồi đến liều dùng 150 phần trăm trong thời đoạn tiếp theo, mang lại kết quả ưu việt hơn so với liều dùng 100 phần trăm trong cả hai thời đoạn. Ta không cần nhiều thực nghiệm để ước lượng độ lệch lồi: theo định nghĩa, độ lệch lồi là kết quả cần của mối quan hệ có dạng lồi.

CHÔN VÙI BẰNG CHỨNG

Bây giờ ta nhìn lại đôi nét bối cảnh lịch sử. Điều làm cho y học gây hiểu lầm suốt một thời gian dài đến thế là do thành công của nó được trung bày nổi bật, trong khi sai lầm thì bị chôn vùi trong nghĩa trang lịch sử, cũng hệt như nhiều câu chuyện thú vị khác.

Tôi không thể không trình bày ví dụ minh họa sau đây về định kiến can thiệp (với hiệu ứng lồi âm). Vào thập niên 1940 và 1950, nhiều trẻ em và thanh thiếu niên được chiếu bức xạ để trị mụn, mở rộng tuyến úc, amiđan, xóa các vết chàm và điều trị bệnh eczema mảng tròn trên da đầu. Ngoài bướu giáp và những tác dụng phụ phức tạp về sau, khoảng 7 phần trăm bệnh nhân chiếu bức xạ bị ung thư tuyến giáp sau hai đến bốn thập niên. Nhưng đừng gạt bỏ bức xạ, khi nó xuất phát từ Mẹ Thiên Nhiên. Ta nhất thiết có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước một liều lượng bức xạ nhất định, ở mức độ tự nhiên. Có thể, những liều bức xạ nhỏ giúp ngừa tổn thương và những chứng ung thư xuất phát từ những liều lượng lớn hơn, vì liều lượng nhỏ giúp cơ thể con người xây dựng khả năng miễn nhiễm. Và nói về bức xạ, gần như không ai ngạc nhiên khi sau nhiều trăm triệu năm làn da chúng ta tiếp xúc với ánh mặt trời, sao bỗng nhiên ta lại cần được bảo vệ nhiều đến thế trước bức xạ? Có phải sự tiếp xúc trở nên có hại nhiều hơn xưa do những thay đổi của bầu khí quyển, và chúng ta sống trong một môi trường không phù hợp với sắc tố da; hay đúng hơn, những người chế tạo ra các sản phẩm bảo vệ trước ánh mặt trời cần kiếm chút lợi nhuận?

Câu chuyện không có hồi kết về những tình huống gà tây

Danh sách những nỗ lực của con người nhằm trở nên tài khôn hơn Tự Nhiên do chủ nghĩa duy lý ngây thơ vẫn còn dài. Con người luôn muốn “cải thiện” sự việc, và chỉ có nhận thức bậc một chứ không có nhận thức bậc hai, nghĩa là chỉ biết ngăn chặn những loại thuốc hay quy trình y khoa vi phạm, nhưng không nhận ra rằng ta có thể lặp lại sai lầm trong những trường hợp khác.

Nhóm thuốc statin. Nhóm thuốc statin nhằm hạ cholesterol trong máu. Nhưng ở đây có tính phi đối xứng nghiêm trọng: người ta điều trị khoảng 50 người có nguy cơ cao trong năm năm mà chỉ ngăn ngừa được một biến cố tim mạch. Thuốc statin có tiềm năng gây hại cho những người bệnh không nặng lăm; đối với họ, lợi ích của thuốc rất ít ỏi, hay hoàn toàn không có lợi. Ta không thể vẽ ra một bức tranh dựa vào bằng chứng về những thiệt hại ngầm ẩn trong ngắn hạn (ta cần nhiều năm để làm điều đó – giống như việc hút thuốc), và hơn nữa, những lập luận hiện nay ủng hộ việc uống loại thuốc này thường dựa vào ảo tưởng thống kê hay thậm chí sự thao túng số liệu (việc thử nghiệm của các công ty được xem ra đang lợi dụng tính phi tuyến, đánh đồng giữa những người bệnh rất nặng và những người bệnh không nặng, đồng thời giả định rằng số đo “cholesterol” hoàn toàn tương đương với sức khỏe). Statin không đáp ứng được nguyên tắc đầu tiên để tránh thiệt hại do người điều trị gây ra (thiệt hại không nhìn thấy); ngoài ra, chắc chắn các loại thuốc này có giúp hạ cholesterol; nhưng là con người, chức năng mục tiêu của bạn không phải là hạ một số đo nào đó để đạt điểm thi đỗ trong bài kiểm tra như ở trường học, mà là có sức khỏe tốt hơn. Ngoài ra, ta không chắc liệu những chỉ báo mà con người cố gắng hạ thấp này là nguyên nhân hay là những biểu hiện có tương quan với một tình trạng nào đó – hệt như việc khóa miệng một em bé chắc chắn sẽ ngăn bé khóc nhưng không giải quyết được nguyên nhân cảm xúc của bé. Những loại thuốc làm hạ số đo đặc biệt nguy hiểm do tính phức tạp hợp pháp. Bác sĩ có động cơ đơn loại thuốc này, vì nếu bệnh nhân bị lên cơn đau tim do huyết áp, bác sĩ sẽ bị kiện vì bất cẩn; nhưng sai lầm theo chiều hướng ngược lại sẽ không bị trừng phạt chút nào, vì tác dụng phụ sẽ không được chứng minh là do thuốc gây ra.

Vấn đề lý giải ấu trĩ này, cộng với định kiến can thiệp, cũng áp dụng cho việc truy tìm bệnh ung thư: có một định kiến rõ rệt thiên về việc điều trị, thậm chí khi nó mang lại nhiều thiệt hại hơn, bởi vì hệ thống luật pháp ủng hộ sự can thiệp.

Phẫu thuật. Các sử gia chứng minh rằng trong một thời gian dài, hoạt động phẫu thuật có thành tích quá khứ tốt hơn nhiều so với điều trị nội khoa: nó được kiểm chứng nghiêm ngặt bằng những kết quả dễ thấy. Thủ nghĩ xem, khi phẫu thuật cho nạn nhân bị một chấn thương nghiêm trọng, ví dụ như để gấp đạn ra hay để xếp ruột vào ổ bụng, hiện tượng gây hại do người điều trị gây ra sẽ đỡ hơn; kết quả xấu của phẫu thuật sẽ nhỏ hơn so với lợi ích, vì thế ta có hiệu ứng lồi dương. Không như sự can thiệp bằng thuốc thông thường, thật khó nói, biết đâu Mẹ Thiên Nhiên sẽ làm tốt hơn. Các bác sĩ phẫu thuật từng giống như người lao động chân tay, gần với hoạt động thủ công hơn hoạt động khoa học, nên họ không cảm thấy có nghĩa vụ phải lý thuyết hóa.

Hai nghề bác sĩ nội khoa và bác sĩ ngoại khoa từng được duy trì tách biệt về mặt xã hội và chuyên môn, như khoa học và thủ công; vì thế, ngoại khoa là nghề thủ công được xây dựng từ các quy tắc dựa vào kinh nghiệm và nội khoa dựa vào các lý thuyết, hay nói đúng ra, lý thuyết nhân sinh tổng quát. Bác sĩ phẫu thuật dành cho những trường hợp cấp cứu. Ở Anh, Pháp và một vài thành phố Ý ngày xưa, các phuòng hội bác sĩ phẫu thuật xuất hiện cùng với phuòng hội thợ cắt tóc. Vì thế, suốt một thời gian dài, việc biến hoạt động phẫu thuật thành chủ nghĩa duy lý ngây thơ bị kiềm chế bởi tính hiển hiện của kết quả – bạn không thể đánh lừa con mắt. Vì rằng suốt một thời gian dài con người phẫu thuật mà không có thuốc gây mê, nên họ không cần phải chứng minh thái quá cho việc *không làm gì cả* và chờ Tự Nhiên thực hiện vai trò của mình.

Nhưng nhờ vào thuốc gây mê, hoạt động phẫu thuật ngày nay được thực hiện gần như không gì cản trở – và các bác sĩ phẫu thuật bây giờ cần theo học trường y, dù là một trường ít lý thuyết hơn so với Sorbonne hay Bologna thời Trung cổ. Trái lại, trong quá khứ, việc trích máu tĩnh mạch là một trong số ít hoạt động ngoại khoa được các nhà phẫu thuật thực hiện mà không bị cản trở. Ví dụ, phẫu thuật cột sống được thực hiện trong thời hiện đại để chữa chứng đau thần kinh tọa thường là vô ích, ngoại trừ mối nguy hại khả dĩ từ việc phẫu thuật. Bằng chứng cho thấy bình quân sáu năm sau, việc phẫu thuật trở nên giống như không làm

gi cả, vì thế ta có thiệt hại tiềm ẩn chắc chắn của ca phẫu thuật cột sống như mọi cuộc phẫu thuật đều mang lại, như hại não do thuốc mê, sai lầm y khoa (bác sĩ gây hại cho tủy sống), hay nhiễm vi trùng bệnh viện. Vậy mà việc phẫu thuật tủy sống để chữa đĩa đệm thắt lưng vẫn được tiến hành tự do thoái mái, nhất là vì nó mang lại bộn tiền cho bác sĩ.*

Kháng sinh. Mỗi lần bạn uống kháng sinh, trong một chừng mực nào đó, bạn giúp ích cho sự đột biến của vi trùng theo chiều hướng lòn thuốc kháng sinh. Thêm vào đó, bạn còn đùa bỡn với hệ thống miễn nhiễm của bạn. Bạn chuyển khả năng cải thiện nghịch cảnh từ cơ thể mình sang con vi trùng. Lê dĩ nhiên, giải pháp là chỉ làm điều đó khi lợi ích lớn hơn thiệt hại. Vệ sinh thái quá cũng có tác dụng hệt như vậy, nhất là khi con người rửa tay bằng hóa chất sau mọi sự tiếp xúc xã hội.

Sau đây là một vài ví dụ tiềm ẩn đã được xác minh về hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què (nghĩa là ngoại trừ những bệnh nhân thật nặng, thiệt hại của việc điều trị thường lớn hơn, bất kể ta có thể chứng minh được thiệt hại hay không).** Viox, thuốc kháng viêm với tác dụng phụ về lâu về dài là các vấn đề tim mạch. Các thuốc chống suy nhược (sử dụng ngoài những trường hợp thật sự cần thiết). Phẫu thuật trị béo phì (thay cho việc nhịn đói của những bệnh nhân tiểu đường quá cân). Thuốc Cortisone. Chất khử trùng, việc làm sạch các sản phẩm có tiềm năng dẫn đến những căn bệnh tự miễn. Liệu pháp thay thế hoóc-môn. Thủ thuật cắt bỏ tử cung. Việc sinh mổ trong những trường hợp không thật sự cần thiết. Đặt ống màng nhĩ cho trẻ sơ sinh như một phản ứng tức thời trước nhiễm trùng tai. Phẫu thuật thùy não. Bổ sung sắt. Tẩy

* Stuart McGill, một nhà khoa học dựa vào bằng chứng, chuyên về cột sống, mô tả quá trình tự lành như sau: dây thần kinh hông, khi bị kẹp vào một khoang quá hẹp, gây ra chứng đau lưng mà các bác sĩ cho là chỉ có thể chữa lành bằng phẫu thuật (ca phẫu thuật béo phì), sẽ tạo ra những chất axit cắt qua xương và theo thời gian, sẽ tự tạo thành một lối đi rộng hơn. Cơ thể ta vận hành tốt hơn các bác sĩ phẫu thuật.

** Luận điểm chính trong chương này và chương sau là tính phi tuyển khi nó liên quan đến tính mỏng manh, và cách sử dụng tính phi tuyển khi ra quyết định y khoa, chứ không phải trong việc điều trị và sai lầm y khoa cụ thể. Các ví dụ này chỉ có tính chất minh họa về những trường hợp chúng ta đã trải qua mà không xem xét đến mối quan hệ có dạng lồi.

trắng gạo và bột mì, vốn được xem là tiến bộ. Kem chống nắng bị nghi ngờ là gây hại. Giữ vệ sinh (vượt quá một mức độ nhất định, giữ vệ sinh có thể làm cho bạn mỏng manh thông qua từ bỏ liệu pháp Hormesis, nghĩa là từ bỏ khả năng cải thiện nghịch cảnh của chính mình). Ta phải bổ sung lợi khuẩn vì ta không ăn đủ “chất do”. Lysol và các chất khử trùng khác giết nhiều “vi trùng” đến mức hệ thống miễn dịch đang phát triển của trẻ em bị tổn hại (cũng tiêu diệt luôn các lợi khuẩn và ký sinh trùng có lợi cho cơ thể). Vệ sinh răng miệng: Tôi tự hỏi chẳng lẽ việc chải răng bằng kem đánh răng đầy hóa chất không tạo ra lợi nhuận cho ngành kem đánh răng – bàn chải là tự nhiên, kem đánh răng chỉ để chống lại những sản phẩm bất thường mà ta tiêu thụ, như tinh bột, đường và sirô ngọt có hàm lượng đường fructose cao. Nhân thể nói tôi những thứ này, sirô ngọt với hàm lượng đường fructose cao là kết quả của chứng cuồng hiện đại, được chính phủ Nixon tài trợ trong tình yêu công nghệ và là nạn nhân của nỗ lực thúc giục trợ cấp cho các trang trại trồng ngọt. Việc tiêm insulin cho những người bị tiểu đường loại II, dựa vào giả định rằng mối nguy hại từ bệnh tiểu đường xuất phát từ đường trong máu chứ không phải kháng insulin (hay điều gì khác gắn liền với nó). Sữa đậu nành. Sữa bò cho con người thuộc dòng giống Địa Trung Hải và châu Á. Heroin, chất gây nghiện nguy hiểm nhất ta có thể tưởng tượng, từng được triển khai như một loại morphine thay thế cho những loại thuốc trị ho vốn không có tác dụng phụ gây nghiện như morphine. Tâm thần học, đặc biệt là tâm thần học nhi đồng, nhưng tôi đoán tôi không nhất thiết phải thuyết phục ai đó về những mối nguy hiểm của nó. Tôi dừng lại ở đây.

Một lần nữa, quan điểm của tôi ở đây dựa vào việc quản lý rủi ro: nếu bệnh nhân đang bệnh nặng, ta không phải lo lắng gì về hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què nữa. Như vậy, chính những trường hợp mới bị bệnh nhẹ mới có nguy cơ bị thiệt hại do người chữa bệnh gây ra.

Những trường hợp tôi thảo luận cho tới giờ thật dễ hiểu, nhưng cũng có một vài ứng dụng tinh tế hơn. Ví dụ, trái với “những gì có nghĩa” ở mức độ nguyên sơ, ta không có bằng chứng rõ ràng cho thấy thức uống

ngọt không đường (sử dụng đường hóa học) giúp bạn giảm cân tương ứng với lượng calori tiết kiệm được. Nhưng phải mất 30 năm làm rối loạn hệ sinh học của hàng triệu người, người ta mới bắt đầu đặt ra những câu hỏi này. Bằng cách nào đó, dưới tác động của các quy luật vật lý (sự diễn giải nhiệt động học một cách ngây ngô), những người khuyên ta uống loại nước này có cảm giác rằng khái niệm ta lén cân do calori là đủ rồi nên không cần phải phân tích sâu xa hơn. Điều này chắc chắn đúng trong nhiệt động học, như một cỗ máy đơn giản phản ứng với năng lượng mà không có phản hồi, ví dụ một chiếc xe chạy bằng xăng. Nhưng lập luận này không áp dụng cho thông tin, trong đó, thực phẩm không chỉ là nguồn năng lượng mà còn truyền tải thông tin về môi trường (như những yếu tố gây căng thẳng). Việc tiêu hóa thực phẩm kết hợp với hoạt động của con người mang lại các chuỗi phản ứng hoóc-môn (hay điều gì đó đại khái truyền tải thông tin), gây ra cơn thèm muốn (nên ta lại tiêu thụ các thực phẩm khác) hay làm thay đổi cách cơ thể ta đốt cháy năng lượng, bất kể cơ thể ta cần tích lũy chất béo và đốt cháy cơ bắp, hay ngược lại, tích lũy cơ bắp và đốt cháy chất béo. Các hệ phức hợp có các vòng lặp phản hồi, nên những gì bạn “đốt cháy” phụ thuộc vào những gì bạn tiêu thụ, và cách bạn tiêu thụ.

LOGIC VÔ MINH CỦA TỰ NHIÊN

Vào thời điểm viết quyển sách này, nhà sinh vật học Craig Venter* đang tiến hành tạo ra sự sống nhân tạo. Ông tiến hành các thử nghiệm và trình bày trong một bài báo nổi tiếng với tựa đề “Tạo ra một tế bào vi khuẩn được kiểm soát bằng hệ gene hóa học tổng hợp.” Tôi vô cùng kính nể Craig Venter, tôi xem ông là một trong những người thông minh nhất trên đời, và là “con người hành động” theo đầy đủ ý nghĩa của từ này,

* John Craig Venter (sinh năm 1946) là nhà hóa sinh, nhà di truyền học và doanh nhân người Mỹ. Ông nổi tiếng là người đầu tiên công bố giải mã bản đồ gene người và là người đầu tiên đưa một gene tổng hợp vào một tế bào.

nhung trao quyền năng đó cho con người vốn dĩ có khuynh hướng sai lầm, thì chẳng khác gì trao một bó thuốc nổ cho một đứa bé.

Nếu tôi hiểu đúng điều này, đối với những người theo thuyết sáng tạo linh hồn, điều này hệt như sự sỉ nhục Chúa Trời; nhưng còn hơn thế nữa, đối với những người theo thuyết tiến hóa, điều này chắc chắn sỉ nhục quá trình tiến hóa. Và đối với những người theo thuyết xác suất (probabilist), như tôi và những người đồng cấp, điều này xúc phạm đến sự thận trọng nhân sinh, khởi nguồn của mọi liên lụy với biến cố Thiên Nga Đen.

Tôi xin nhắc lại lập luận ở đây nhằm làm sáng tỏ hơn. Quá trình tiến hóa xảy ra thông qua hoạt động chỉnh sửa không có chỉ đạo, vốn dĩ mạnh mẽ, nghĩa là đạt được lợi ích ngẫu nhiên tiềm ẩn nhò vào những sai lầm nhỏ, cục bộ và liên tục tái diễn. Điều đó trái ngược với những gì con người tiến hành bằng khoa học chỉ đạo từ trên xuống dưới, bằng mệnh lệnh và kiểm soát: sự can thiệp với hiệu ứng lôi âm, nghĩa là đạt được những lợi ích nhỏ thông qua liên lụy với những sai lầm tiềm ẩn to lớn. Thành tích tìm hiểu rủi ro của chúng ta trong các hệ phức hợp (sinh học, kinh tế học, khí hậu) thật tội nghiệp, bị sự hồi tưởng quá khứ làm hỏng (ta chỉ tìm hiểu rủi ro sau khi thiệt hại đã diễn ra, nhưng ta vẫn cứ tiếp tục mắc sai lầm), và không có gì khiến tôi tin rằng ta đã trở nên tốt hơn trong việc quản lý rủi ro. Trong trường hợp cụ thể này, do tính leo thang của sai lầm, bạn gặp phải hình thái ngẫu nhiên điên cuồng hoang dã nhất.

Nói đơn giản, không nên trao cho con người những thứ đồ chơi gây nổ (như bom nguyên tử, các chứng khoán phái sinh, hay những công cụ tạo ra sự sống).

Có tội hay vô tội

Tôi sẽ trình bày lại luận điểm vừa rồi theo cách khác. Nếu có điều gì trong tự nhiên mà bạn không hiểu, dám chắc là nó có ý nghĩa theo một cách thức sâu xa nào đó vượt ra ngoài tầm hiểu biết của bạn. Vì thế,

có một logic cho những thứ tự nhiên: logic của tự nhiên sẽ ưu việt hơn logic của bạn. Hết như sự luồng phân trong luật pháp: *vô tội cho đến khi được chứng minh là có tội* so với *có tội cho đến khi được chứng minh là vô tội*, cho phép tôi trình bày quy tắc của tôi như sau: những gì Mẹ Thiên Nhiên làm đều đúng đắn cho đến khi được chứng minh là khác; những gì con người và khoa học làm đều có khiếm khuyết cho đến khi được chứng minh là khác.

Tôi sẽ kết thúc phần thảo luận về “bằng chứng” này. Nếu bạn muốn nói về điều gì đó “có ý nghĩa thống kê”, không gì trên hành tinh này “có ý nghĩa thống kê” hơn so với tự nhiên. Điều này dựa vào thành tích quá khứ của Mẹ Thiên Nhiên và ý nghĩa thống kê của kinh nghiệm to lớn của Người – cách thức Mẹ Thiên Nhiên đã xoay xở để tồn tại vượt qua các biến cố Thiên Nga Đen. Vì thế, muốn vượt qua Mẹ Thiên Nhiên ta phải có những lý do chính đáng vô cùng thuyết phục, chứ không phải ngược lại, như người ta thường làm; và đánh bại Mẹ Thiên Nhiên trên cơ sở thống kê thì khó lắm – như tôi đã viết trong chương 7 khi thảo luận về sự trì hoãn, chúng ta có thể viện dẫn ngụy biện tự nhiên khi liên quan đến vấn đề đạo đức, chứ không phải khi liên quan đến việc quản lý rủi ro.*

Tôi xin nhắc lại sự vi phạm logic nhân danh “bằng chứng” nhò vào tính tôn nghiêm của nó. Tôi không nói đùa đâu: Tôi đã gặp phải một câu hỏi gây sốc “Ông có bằng chứng không?” khi tôi đặt nghi vấn về một cách điều trị phi tự nhiên, như chườm lạnh lên chiếc mũi sưng phồng; cũng hệt như vậy, trong quá khứ, nhiều người cũng gặp phải câu hỏi “Ông có bằng chứng rằng chất béo chuyển hóa có hại không?” và cần phải tạo ra bằng chứng, nhưng hiển nhiên ta không thể có bằng chứng vì phải mất nhiều thập niên trước khi thiệt hại phát tác ra. Những câu hỏi này

* Người ta thường sai lầm khi lập luận rằng cơ thể con người không thích nghi một cách hoàn hảo, cứ như thể điều này sẽ ảnh hưởng đến việc ra quyết định. Đó không phải là vấn đề ở đây; quan điểm ở đây là thiên nhiên có khả năng tính toán giỏi hơn con người chúng ta (và điều đó đã được chứng minh), chứ không phải thiên nhiên thì hoàn hảo. Chỉ cần xem thiên nhiên như một bậc thầy về thử nghiệm và sửa sai ở trình độ cao.

được những con người thông thái, kể cả các bác sĩ đặt ra quá thường xuyên. Vì thế, khi mọi người trên trái đất này muốn làm điều gì đó trái tự nhiên, chính họ mới là người cần trung ra bằng chứng, nếu có thể.

Mọi thứ không ổn định và có thể đổ vỡ đều có cơ hội đổ vỡ theo thời gian. Ngoài ra, sự tương tác giữa các thành phần trong tự nhiên phải được điều biến để duy trì sự tồn tại của toàn hệ thống. Những gì vươn lên qua hàng triệu năm là sự kết hợp tuyệt vời giữa tính bền vững, khả năng cải thiện nghịch cảnh, và tính mỏng manh cục bộ, hy sinh trong một bộ phận nào đó để cho Tự Nhiên vận hành tốt hơn. Chúng ta hy sinh bản thân cho gene của ta, đánh đổi tính mỏng manh của ta cho sự tồn tại của gene. Ta lão hóa, nhưng gene trẻ mãi và ngày càng thích nghi hơn bên ngoài con người ta. Sự vật lúc nào cũng sụp đổ trên quy mô nhỏ để tránh những thảm họa chung trên quy mô lớn.

Biện hộ cho tính vô minh của sinh học: Hiện tượng học

Tôi đã giải thích rằng hiện tượng học có sức thuyết phục hơn so với lý thuyết, và sẽ dẫn đến việc ra quyết định chính sách nghiêm ngặt hơn. Tôi sẽ minh họa ở đây.

Tôi đang trong một phòng tập thể hình ở Barcelona cạnh một đối tác cao cấp của một công ty tư vấn, loại nghề nghiệp đặt nền tảng trên việc xây dựng những câu chuyện và chủ nghĩa duy lý ngây thơ. Cũng như nhiều người đã giảm cân, anh bạn này nôn nóng kể về điều đó – nói về các lý thuyết giảm cân thì dễ dàng hơn là kiên trì áp dụng những lý thuyết đó. Anh kể rằng anh không tin vào những chế độ ăn kiêng như chế độ Atkins có hàm lượng carbohydrate thấp, hay chế độ Dukan, cho đến khi anh nghe nói về cơ chế “insulin”, thuyết phục anh áp dụng chế độ dinh dưỡng. Sau đó anh giảm được hơn 13 kg. Anh phải chờ cho đến khi có một lý thuyết rồi mới thực hành, bất chấp bằng chứng thực tế cho thấy người ta có thể giảm hàng chục kilogram thông qua tránh carbohydrate, mà không cần thay đổi tổng lượng thực phẩm hấp thu, chỉ cần thay đổi thành phần! Vậy giờ, chính xác trái ngược với nhà tư vấn, tôi tin rằng

nguyên nhân “insulin” là một lý thuyết mỏng manh, trong khi hiện tượng học, kết quả thực nghiệm, mới chính là thực tế. Tôi sẽ trình bày ý tưởng của trường phái kinh nghiệm hoài hậu cổ đại.

Chúng ta dễ bị lừa bởi các lý thuyết. Nhưng lý thuyết đến rồi đi, chỉ có trải nghiệm thực tế ở lại. Những lời giải thích lúc nào cũng thay đổi, và vẫn luôn thay đổi trong lịch sử (do tính vô minh về nhân quả, ta không nhìn thấy nguyên nhân thật sự); con người không ngừng xây dựng những ý tưởng mới, nghĩ rằng họ luôn luôn có một lý thuyết đáng tin; còn trải nghiệm thực tế thì không thay đổi.

Như chúng ta đã thấy trong chương 7, những gì các nhà vật lý gọi là hiện tượng học quá trình, là biểu hiện kinh nghiệm thực tế, mà không quan tâm đến việc nó gắn liền với các lý thuyết tổng quát hiện hữu như thế nào. Đơn cử ví dụ về nhận định hoàn toàn dựa vào bằng chứng sau đây: *nếu bạn phát triển cơ bắp, bạn có thể ăn nhiều mà không bị mõ bụng* và có thể ngốn thịt cừu mà không phải mua một chiếc thắt lưng mới. Trong quá khứ, lý thuyết duy lý nói rằng “Sự chuyển hóa của bạn sẽ cao hơn vì cơ bắp đốt cháy calori.” Gần đây tôi có xu hướng nghe nói: “Bạn trở nên nhạy cảm với insulin và dự trữ ít chất béo hơn.” Insulin và chuyển hóa: một lý thuyết khác sẽ xuất hiện trong tương lai và một chất nào khác sẽ ra đời, nhưng vẫn có cùng một kết quả như vậy.

Điều này cũng xảy ra với nhận định thực tế *Nâng tạ giúp làm nổi cơ bắp*. Trước đây, trên lý thuyết, người ta giải thích rằng nâng tạ dẫn đến “xé nhỏ cơ bắp”, dẫn đến hàn gắn và gia tăng kích thước. Ngày nay, nhiều người thảo luận về tín hiệu hoóc môn hay cơ chế gene; rồi mai kia, họ lại thảo luận về thứ gì khác. Nhưng thực tế thì vẫn giữ nguyên không đổi và vẫn tiếp tục nhu thế.

Khi người ta tường thuật, bộ não xem ra là chốn dừng chân cuối cùng của các lý thuyết già bẹp bợm. Bổ sung thêm *một sản phẩm neuron thần kinh* vào một lĩnh vực nào đó, và bất thình lình nó trở nên được kính nể và được tin cậy hơn, khi giờ đây con người có thêm ảo tưởng về một mối quan hệ nhân quả mãnh liệt. Bộ não là một hệ phức hợp, là bộ phận phức hợp nhất trong khoa giải phẫu con người và xem ra nhạy cảm nhất

với mối quan hệ nhân quả ngược nghịch. Christopher Chabris và Daniel Simons* khiến tôi chú ý tới bằng chứng mà tôi đang tìm kiếm: bất kể lý thuyết nào có tham chiếu đến các mạch thần kinh xem ra đều có vẻ “khoa học” hơn và thuyết phục hơn, ngay cả khi nó chỉ là những lời nói nhảm thần kinh ngẫu nhiên.

Nhưng quan hệ nhân quả này bắt nguồn từ y học chính thống khi nó được xây dựng theo truyền thống. Avicenna từng viết trong tác phẩm *Canon* (tiếng Ả Rập có nghĩa là luật pháp): “Chúng ta phải biết nguyên nhân của sức khỏe và bệnh tật nếu ta muốn y học trở thành một *khoa học*.”

Tôi đang viết về y khoa, nhưng tôi không muốn dựa vào sinh học vượt ra ngoài phạm vi tối thiểu cần thiết (không phải theo ý nghĩa lý thuyết), và tôi tin rằng sức mạnh của tôi nằm ở đó. Tôi chỉ muốn am hiểu càng ít càng tốt để có thể xem xét tính đều đặn của kinh nghiệm.

Vì thế, *bí quyết hành động* trong mỗi cuộc phiêu lưu là càng vững mạnh càng tốt trước những thay đổi trong các lý thuyết (tôi xin nhắc lại, lòng tôn kính Mẹ Thiên Nhiên của tôi hoàn toàn dựa vào thống kê và quản lý rủi ro, nghĩa là, đặt nền tảng trên khái niệm tính mỏng manh). Bác sĩ kiêm nhà viết tiểu luận y khoa James Le Fanu chứng minh rằng, hiểu biết của ta về các quá trình sinh học gắn liền với sự giảm sút các phát minh được học, cứ như thể các lý thuyết duy lý gây cản trở và làm cho ta mù quáng.

Nói cách khác, trong sinh học, ta cũng có vấn đề gỗ xanh!

Bây giờ đến một chút lịch sử y học Cổ đại và Trung cổ. Theo truyền thống, y học từng được chia thành ba trường phái: chủ nghĩa duy lý (rationists: dựa vào những lý thuyết định sẵn, nhu cầu am hiểu toàn diện xem sự vật được tạo ra *để làm gì*), chủ nghĩa kinh nghiệm hoài nghi (skeptical empiricists: những người bác bỏ lý thuyết và hoài nghi

* Christopher Chabris và Daniel Simons là đồng tác giả cuốn sách khoa học nổi tiếng *The Invisible Gorilla (Khi đột vô hình)*.

trước ý tưởng xác nhận về những gì ta không nhìn thấy), và chủ nghĩa phương pháp (methodists: những người truyền dạy lẫn nhau các quy tắc suy nghiệm y khoa đơn giản, không có lý thuyết, và tìm thấy một phương pháp mang tính thực hành hơn để trở thành những người theo chủ nghĩa kinh nghiệm). Trong khi việc phân chia thành ba nhóm có thể hơi quá phóng đại những điểm khác biệt giữa họ, song ta có thể xem xét ba trường phái y học này không phải nhu những cách tiếp cận hoàn toàn vô đoán, mà đúng hơn, đó là những cách tiếp cận khác nhau ở điểm khởi đầu, ảnh hưởng của niềm tin đã có từ trước: một số người bắt đầu bằng lý thuyết, những người khác bắt đầu với bằng chứng thực tế.

Mỗi cảng thẳng giữa ba xu hướng luôn tồn tại theo thời gian, và tôi đặt mình vào vị thế minh oan cho những người theo chủ nghĩa kinh nghiệm, nhìn từ góc độ trường phái triết học, đã ra người thiên cổ. Tôi cố gắng làm sống lại tư tưởng của Aenesidemus xứ Knossos, Antiochus xứ Laodicea, Menodotus xứ Nicomedia, Herodotus xứ Tarsus, và Sextus Empiricus, lẽ dĩ nhiên. Những người theo chủ nghĩa kinh nghiệm nhất quyết nói “Tôi không biết” khi đúng trước những tình huống *chưa từng thấy một cách chính xác* trong quá khứ, tức là trong những điều kiện gần giống. Những người theo chủ nghĩa phương pháp không có sự phê phán nghiêm ngặt tương đồng như vậy, nhưng cũng vẫn thận trọng.

Người cổ đại thận trọng hơn

Hiện tượng thiệt hại do người điều trị gây ra chẳng phải mới mẻ, và các bác sĩ từng có truyền thống là trò cười trong những câu chuyện khôi hài.

Trong những câu chuyện trào phúng, Martial cho ta thấy vấn đề chuyên gia trong y học vào thời ông: “Tôi tưởng Diaulus là một bác sĩ, chứ không phải y tá, nhưng với ông ta xem ra hai công việc cũng như nhau” (*Nuper erat medicus, nunc est uispillo Diaulus: quod uispillo facit, fecerat et medicus*) hay “Tôi không cảm thấy mình bị bệnh gì cả, Symmache; nhưng giờ tôi cảm thấy rồi (sau khi ông khám).” (*Non habui febrem, Symmache, nunc habeo*).

Từ Hy Lạp *pharmakon* (dược phẩm) là từ lưỡng nghĩa, vừa có nghĩa “độc dược” vừa có nghĩa “điều trị” và được bác sĩ ẢRập Ruhawi sử dụng như một phép chơi chữ để cảnh báo về thiệt hại do người điều trị gây ra.

Xu hướng đổ lỗi cho hoàn cảnh phát sinh khi người ta giải thích những kết quả tích cực họ đạt được là nhờ vào kỹ năng của mình và thất bại là do vận rủi. Ngay từ thế kỷ 4 trước Công nguyên, Nicocles đã xác nhận rằng các bác sĩ thường nhận trách nhiệm về mình khi thành công và đổ lỗi cho thất bại là do tự nhiên, hay một nguyên nhân bên ngoài nào đó. Hai mươi bốn thế kỷ sau, ý tưởng này đã được các nhà tâm lý học phát hiện và áp dụng cho các nhà môi giới chứng khoán, các bác sĩ, và các nhà quản lý công ty.

Theo một giai thoại cổ đại, hoàng đế Hadrian* khi đang hấp hối, không ngừng kêu ca rằng chính các bác sĩ đã giết mình.

Montaigne gần như là một người chuyên tổng hợp các tác giả cổ đại và trong tác phẩm *Tiểu luận* (*Essays*) của ông tràn ngập các giai thoại: một người dân thành Sparta Hy Lạp được hỏi lý do gì khiến ông sống lâu đến thế; ông đáp, “tôi chẳng buồn để ý đến thuốc thang.” Montaigne cũng nhận thấy vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người đại diện, hay lý do khiến bác sĩ (người đại diện cho bạn) không muốn bạn khỏe mạnh: “Không bác sĩ nào tìm thấy niềm vui trong tình trạng khỏe mạnh của bạn bè mình, nhà thơ trào phúng Hy Lạp cổ đại từng viết, không một chiến binh nào hài lòng trước cảnh thanh bình của thành phố quê hương họ v.v...” (*Nul médecin ne prend plaisir à la santé de ses amis mesmes, dit l'ancien Comique Grec, ny soldat à la paix de sa ville: ainsi du reste.*)

* Hadrianus, còn được gọi là Hadrian theo tiếng Anh (tiếng Latinh: Publius Aelius Trajanus Hadrianus Augustus, sinh năm 76 mất năm 138) là hoàng đế của Đế quốc La Mã, trị vì từ năm 117 cho đến khi qua đời vào năm 138. Ông là một vị minh quân và là nhà lãnh đạo quân sự tàn nhẫn, có đầu óc tham vọng và làm việc không biết ngừng nghỉ. Tính cách và con người của ông luôn luôn cuốn hút hậu thế. Là một trong những quốc trưởng lừng danh nhất của La Mã, ông cai trị một đế quốc lớn hơn cả Liên minh châu Âu ngày nay. Ông trở nên nổi tiếng hơn cả do công cuộc gầy dựng Trường thành Hadrianus, đánh dấu biên giới phía bắc của lãnh thổ La Mã tại Anh.

Làm sao điều trị cho một nửa dân số

Nên nhớ một bác sĩ riêng có thể giết bạn như thế nào.

Qua những câu chuyện của bà ngoại, ta biết ta không thể phân biệt bằng lập luận logic giữa trị trung bình và những thuộc tính khác phong phú hơn của những gì ta quan sát thấy.

Nhớ có lần tôi đang dự tiệc trưa tại điện trang của một người bạn thì ai đó giới thiệu một thiết bị đo huyết áp cầm tay. Bị cám dỗ, tôi đo huyết áp của mình và hóa ra nó hơi cao hơn trung bình. Một bác sĩ, cũng là người dự tiệc và có tính cách hết sức thân thiện, ngay lập tức rút ra một mảnh giấy kê đơn thuốc hạ huyết áp – về sau tôi ném nó vào thùng rác. Sau đó, tôi mua một thiết bị đo hệt như vậy và nhận thấy huyết áp tôi thấp hơn nhiều (tốt hơn) mức bình thường, ngoại trừ một lần lên cao bất thường. Nói tóm lại, nó thể hiện sự biến thiên. Hết như mọi thứ trên đời.

Biến thiên ngẫu nhiên thường bị nhầm lẫn là thông tin, vì thế dẫn đến sự can thiệp. Ta hãy thử làm một thực nghiệm tư duy, mà không đưa ra giả định gì về mối quan hệ giữa huyết áp và sức khỏe. Ngoài ra, giả định rằng huyết áp “bình thường” là một con số biết trước chắc chắn. Thủ đo cho một nhóm người khỏe mạnh. Giả sử do ngẫu nhiên, trong một nửa số lần đo, huyết áp của một người nào đó sẽ cao hơn huyết áp bình thường, và trong một nửa số lần đo, cùng người đó, huyết áp đo được sẽ thấp hơn trị số bình thường. Như vậy, khoảng một nửa số lần đi khám bác sĩ, họ sẽ báo động “trên mức bình thường.” Nếu bác sĩ tự động kê đơn thuốc vào những ngày bệnh nhân có huyết áp cao hơn bình thường, thì một nửa dân số *bình thường* sẽ phải uống thuốc. Và lưu ý, ta hoàn toàn chắc chắn rằng tuổi thọ của ta sẽ giảm xuống bởi những cách điều trị không cần thiết. Rõ ràng, tôi đang đơn giản hóa ở đây; những bác sĩ thông tuệ ý thức được bản chất biến thiên của các số đo và không kê đơn khi các con số không thuyết phục (cho dù thật dễ rơi vào bẫy, và không phải mọi bác sĩ đều thông tuệ). Nhưng thực nghiệm tư duy có thể cho thấy việc đi khám bác sĩ thường xuyên, nhất là ngoài những trường hợp bệnh tật đe dọa mạng sống hay tình trạng sức khỏe

bất an, có thể có hại như thế nào, cũng hệt nhu việc truy cập thông tin quá thường xuyên. Ví dụ này cũng cho thấy quá trình phác thảo trong chương 7, trong đó chính vị bác sĩ riêng cuối cùng đã gây ra cái chết cho bệnh nhân, chỉ đơn thuần do phản ứng thái quá trước độ nhiễu.

Điều này nghiêm trọng hơn bạn tưởng: xem ra y học khó nắm bắt được những biến thiên bình thường trong mẫu – đôi khi thật khó lý giải sự khác biệt giữa “có ý nghĩa thống kê” và “có ý nghĩa thực chất”. Một căn bệnh nào đó có thể làm giảm tuổi thọ kỳ vọng của bạn đôi chút, nhưng điều đó có thể xảy ra với “ý nghĩa thống kê cao”, thôi thúc nỗi hoảng sợ, trong khi thật ra mọi nghiên cứu cho thấy với một *biên độ thống kê có ý nghĩa* rằng trong một số trường hợp, ví dụ như 1 phần trăm các trường hợp, bệnh nhân có thể bị căn bệnh gây hại. Nói cách khác, độ lớn của kết quả hay tầm quan trọng của kết quả không thể hiện qua cái gọi là “ý nghĩa thống kê”, điều đó có xu hướng đánh lừa các chuyên gia. Ta cần nhìn vào hai bình diện: một tình trạng nào đó, ví dụ như huyết áp cao hơn mức bình thường một mức độ nhất định, sẽ ảnh hưởng đến tuổi thọ của bạn như thế nào; và kết quả đó có ý nghĩa như thế nào.

Tại sao điều này quan trọng? Nếu bạn nghĩ rằng các nhà thống kê thật sự hiểu “ý nghĩa thống kê” trong dòng đời ngược xuôi phúc tạp (“thế giới rộng lớn”, trái với “thế giới nhỏ bé” trong các sách giáo khoa), nhiều người sẽ ngạc nhiên. Kahneman và Tversky* chứng minh rằng các nhà thống kê cũng mắc phải sai lầm thực tế trong cuộc sống khi vi phạm những điều họ rao giảng, quên khuấy đi mất họ là những nhà thống kê (tôi xin nhắc nhở độc giả, việc tư duy đòi hỏi phải có nỗ lực). Tôi và đồng nghiệp Daniel Goldstein đã nghiên cứu các chuyên viên tài chính định lượng, và nhận ra rằng đại đa số họ không hiểu kết quả thực hành

* Trong một loạt thí nghiệm tâm lý mang tính tiên phong, Daniel Kahneman và Amos Tversky – một chuyên gia tâm lý cũng là bạn thân của ông – chứng minh rằng, con người chúng ta thường đi đến quyết định theo cơ chế tư duy nhanh hơn là tư duy chậm (xem *Thinking Fast and Slow* của nhà tâm lý học từng đoạt giải Nobel Kinh tế Daniel Kahneman. Phần lớn nội dung của cuốn sách chỉ ra những sai lầm của con người khi suy nghĩ theo hệ thống tư duy nhanh.)

của những khái niệm cơ bản như “phương sai” hay “độ lệch chuẩn”, những khái niệm được sử dụng gần như trong mọi phương trình của họ. Một nghiên cứu thuyết phục mới đây của Emre Soyer và Robin Hogarth chứng minh rằng nhiều nhà chuyên môn và các chuyên gia trong lĩnh vực kinh tế lượng cung cấp những con số hoành tráng như “hồi quy” và “tương quan” mắc phải vô số lỗi khi chuyển sang thực tế những con số mà chính họ tạo ra – họ xây dựng phương trình đúng nhưng mắc lỗi quy đổi nghiêm trọng khi đưa nó vào thực tế. Trong mọi trường hợp, họ đều đánh giá quá thấp tính ngẫu nhiên và ước lượng quá thấp yếu tố bấp bênh không chắc chắn trong các kết quả. Và chúng ta đang nói về sai số trong việc lý giải của *chính các nhà thống kê*, chứ không phải của những người sử dụng số liệu thống kê như các nhà khoa học xã hội và các bác sĩ.

Than ôi, mọi xu hướng ước lượng thấp này đều dẫn đến hành động, chứ gần như không bao giờ dẫn đến phi hành động.

Thêm vào đó, bây giờ ta biết rằng sự say mê chống lại chất béo và khẩu hiệu “không chất béo” là do sai lầm cơ bản trong việc lý giải kết quả của các phép hồi quy: khi hai biến số cùng ảnh hưởng đến một kết quả (ở đây là carbohydrate và chất béo), đôi khi ta chỉ nhìn thấy ảnh hưởng của một trong hai biến số. Nhiều người phạm sai lầm khi quy những vấn đề phát sinh do tiêu thụ cả chất béo và carbohydrate là do chất béo chứ không phải do carbohydrate. Ngoài ra, nhà thống kê học và cũng là người vạch trần việc lý giải sai số liệu thống kê David Freedman* cùng một đồng tác giả khác đã chứng minh (rất thuyết phục) rằng mối quan hệ mà mọi người vẫn bị ám ảnh giữa muối và huyết áp thật ra không có cơ sở thống kê. Nó có thể tồn tại đối với một vài người cao huyết áp, nhưng nó không phải là quy luật phổ biến.

* David Amiel Freedman (1938-2008) là giáo sư thống kê tại University of California, Berkeley.

"Tính chính xác của toán học" trong y học

Đối với những ai trong chúng ta từng cười nhạo chủ nghĩa bịa bợm ẩn chứa trong các phép toán hư cấu trong khoa học xã hội, ta có thể tự hỏi tại sao điều này không xảy ra trong y học.

Và quả thật, trong cái nghĩa trang chôn vùi những ý tưởng yếu kém (và những ý tưởng ngầm ẩn) ta có thể thấy rằng, toán học cũng đã từng đánh lừa chúng ta. Từng có nhiều nỗ lực nhằm toán học hóa lĩnh vực y học mà giờ đã bị lãng quên. Đã có thời, y học suy ra các mô hình giải thích từ khoa học vật lý. Giovanni Borelli,^{*} trong *De motu animalium*, so sánh cơ thể con người với một cỗ máy bao gồm các đòn bẩy động vật, cho nên ta có thể áp dụng các quy luật vật lý tuyến tính.

Tôi nhắc lại: Tôi không chống việc thảo luận học hỏi duy lý, miễn là nó không mỏng manh trước sai lầm. Nói chung, tôi là một người ra quyết định kết hợp và sẽ không bao giờ tách rời giữa hai vai trò: người ra quyết định và người theo thuyết xác suất (probabilist) kết hợp với một triết gia, thế nên tôi là một con người kết hợp vào mọi lúc, buổi sáng khi tôi uống thứ chất lỏng cổ xưa gọi là cà phê, buổi trưa khi tôi ăn cùng bạn bè, và buổi tối khi tôi lên giường với một quyển sách. Điều tôi chống lại là việc thảo luận học hỏi giả hiệu duy lý *ngay tho ấu trĩ*, với vấn đề gỗ xanh – chỉ chú trọng vào những gì đã biết và *bỏ qua những gì không biết*. Mà tôi cũng không chống lại việc sử dụng toán học khi điều đó nhằm xác định tầm quan trọng của những gì ta không biết – đây chính là ứng dụng thuyết phục của toán học. Thật ra, lập luận trong chương này và chương sau hoàn toàn dựa vào xác suất toán học, nhưng không phải là việc sử dụng toán học một cách duy lý và phần lớn nó giúp ta tìm ra những điểm không nhất quán rành rành giữa nhận định về mức độ nghiêm trọng của bệnh tật và cường độ điều trị. Mặt khác, việc sử

* Giovanni Alfonso Borelli (1608-1679) là nhà sinh lý học và nhà toán học Italia Phục hưng. Ông đã đóng góp vào nguyên tắc hiện đại của nghiên cứu khoa học bằng cách tiếp tục thói quen của Galileo về kiểm tra các giả thuyết đối chiếu với quan sát.

dụng toán học trong khoa học xã hội cũng hệt như chủ nghĩa can thiệp. Những người sử dụng nó một cách chuyên nghiệp có xu hướng sử dụng nó ở mọi nơi ngoại trừ đúng những nơi hữu ích.

Điều kiện duy nhất cho chủ nghĩa duy lý tinh tế (không ngây ngô ấu trĩ): khi ta tin tưởng và hành động như thể ta không biết toàn bộ câu chuyện – có nghĩa là, để trở nên tinh tế, bạn cần chấp nhận rằng bạn không tinh tế.

Tiếp theo

Chương này đã trình bày ý tưởng về hiệu ứng lồi và gánh nặng bằng chứng trong y học và trong việc đánh giá rủi ro thiệt hại do người điều trị gây ra. Tiếp theo, chúng ta sẽ xem xét thêm một số ứng dụng của hiệu ứng lồi và thảo luận về *phản đê* như một cách tiếp cận thấu đáo cuộc đời.

Trường thọ, nhưng đừng thọ quá

Những ngày thứ tư và những ngày thứ sáu, cộng thêm những ngày chay - Làm thế nào để sống mai, theo Nietzsche và những người khác - Tại sao không sống lâu hơn khi bạn nghĩ về vấn đề tuổi thọ

TUỔI THỌ VÀ MỐI QUAN HỆ CÓ DẠNG LỒI

Bất kỳ khi nào bạn đặt nghi vấn về một khía cạnh nào đó của y khoa, hay “tiến bộ” công nghệ tuyệt đối, ngay lập tức bạn sẽ nghe một lý lẽ ngụy biện kiểu như “chúng ta có xu hướng sống lâu hơn” so với các thế hệ trước đây. Có người còn đưa ra lập luận thậm chí ngớ ngẩn hơn rằng khuynh hướng tuân theo những sự việc tự nhiên có nghĩa là khuynh hướng quay về với thời kỳ đói sống “bạo tàn và ngắn ngủi”, nhưng họ không nhận ra lập luận này cũng ngụ ý rằng ăn những thực phẩm tươi sống và không đóng hộp có nghĩa là bác bỏ nền văn minh, nền pháp trị, và chủ nghĩa nhân văn. Vì thế, trong lập luận tuổi thọ có rất nhiều sắc thái.

Tuổi thọ gia tăng (với điều kiện không có chiến tranh hạt nhân) là sự kết hợp nhiều yếu tố: vệ sinh, penicillin, giảm tội phạm, phẫu thuật cứu người, và lẽ dĩ nhiên, *một số* nhà thực hành y khoa hoạt động trong những tình huống đe dọa mạng sống nghiêm trọng. Nếu chúng ta sống

lâu hơn, đó là nhờ công lao y học trong những ca thập tử nhất sinh, khi tình trạng sức khỏe nguy kịch, cho nên nguy cơ tổn hại do người điều trị gây ra thấp, hay trong những trường hợp hiệu ứng lồi như ta đã thấy. Vì thế, thật sai lầm nghiêm trọng khi dự đoán rằng nếu ta sống lâu hơn nhờ y học, thì mọi cách điều trị y khoa đều làm ta sống lâu hơn.

Ngoài ra, để giải thích ảnh hưởng của “tiến bộ”, ta cần lấy lợi ích của điều trị y khoa trừ đi tổn thất do những căn bệnh của nền văn minh (các xã hội tiền sử nói chung không có bệnh tim mạch, ung thư, sâu răng, lý thuyết kinh tế, nhạc chờ ở sảnh, và những căn bệnh hiện đại khác); tiến bộ trong điều trị ung thư phổi cần được trừ đi hậu quả của việc hút thuốc. Từ các bài báo nghiên cứu, ta có thể ước tính rằng thực hành y khoa giúp tăng tuổi thọ thêm một số năm, nhưng một lần nữa, điều này phụ thuộc vào mức độ nghiêm trọng của bệnh tật (các bác sĩ ung thư chắc chắn đóng góp tích cực trong những ca tiến triển và có thể chữa lành, trong khi các bác sĩ riêng theo chủ nghĩa can thiệp thường đóng vai trò tiêu cực). Ta cần xem xét sự kiện đáng tiếc là thiệt hại do người điều trị gây ra làm giảm tuổi thọ trong một số trường hợp, những trường hợp mối quan hệ có dạng lõm. Theo số liệu từ một số cuộc đình công ở bệnh viện, trong thời gian đình công, chỉ một số ít ca mổ được thực hiện (chỉ những ca khẩn cấp nhất), còn những ca phẫu thuật không cấp thiết được hoãn lại. Tùy theo bạn đứng về bên nào trong cuộc tranh luận, tuổi thọ hoặc tăng lên trong những trường hợp này, hoặc chí ít ra cũng không giảm. Nhưng quan trọng hơn, nhiều ca phẫu thuật không cấp bách sau đó được hủy bỏ vì bệnh nhân đã quay trở về trạng thái bình thường; đây là bằng chứng cho thấy *một số* bác sĩ đã xem thường công việc của Mẹ Thiên Nhiên như thế nào.

Một sai lầm theo kiểu mắc-lừa-bởi-ngẫu-nhiên khác nữa là cho rằng, do tuổi thọ vốn chỉ là 30 tuổi mãi cho đến thế kỷ trước, cho nên người ta chỉ sống có 30 năm. Phân phối tuổi thọ rất không đều, do nhiều trường hợp tử vong lúc sinh và trong thời thơ ấu. Tuổi thọ có điều kiện thật ra cao hơn – chỉ cần lưu ý rằng tổ tiên ta có xu hướng tử vong do thương

tích.* Có lẽ việc thực thi luật pháp góp phần làm tăng tuổi thọ nhiều hơn so với công lao của các bác sĩ, nên việc tăng tuổi thọ mang ý nghĩa tiến bộ xã hội nhiều hơn là tiến bộ khoa học.

Như một tình huống nghiên cứu, ta hãy xem việc chụp nhũ ảnh. Người ta chứng minh rằng việc chụp nhũ ảnh hàng năm cho phụ nữ trên 40 không dẫn đến tăng tuổi thọ (trong điều kiện tốt nhất; mà thậm chí còn dẫn đến giảm tuổi thọ). Tuy tỷ lệ tử vong do ung thư vú giảm xuống đối với nhóm phụ nữ có chụp nhũ ảnh, tỷ lệ tử vong *do những nguyên nhân khác* tăng lên đáng kể. Ở đây ta thấy có hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què. Bác sĩ nhìn thấy khối u, không tránh khỏi làm điều gì đó có hại, như phẫu thuật, rồi sau đó là xạ trị, hóa trị, hay cả hai liệu pháp, nghĩa là có hại hơn chính bản thân khối u. Có một điểm hòa vốn mà bệnh nhân và những vị bác sĩ hoảng sợ dễ dàng vượt qua: điều trị *một khối u không gây tử vong* sẽ làm rút ngắn tuổi thọ của bạn – hóa trị là độc hại. Chúng ta bị hoang tưởng đối với ung thư; có một sai lầm logic khi ta nhìn sự việc theo chiều ngược lại, gọi là *suy luận ngược*. Nếu tất cả những người chết sớm vì ung thư đều có một khối u ác tính, điều đó không có nghĩa là mọi khối u ác tính đều dẫn đến tử vong vì ung thư. Hầu hết những người thông minh đều không suy luận rằng mọi ông chủ ngân hàng đều tham nhũng nên tất cả những người tham nhũng đều là chủ ngân hàng. Chỉ trong những trường hợp cực đoan, Tự Nhiên mới cho phép ta vi phạm logic như vậy (gọi là *modus ponens*) để giúp ta tồn tại. Phản ứng quá đáng hay điều trị quá đáng chỉ có lợi trong môi trường của tổ tiên ta ngày trước.**

* Tuy vẫn có một số tranh cãi về tuổi thọ có điều kiện, số liệu khá rõ ràng. Ví dụ, ở một thái cực, Richard Lewontin ước lượng, “trong 50 năm qua, đối với một người hiện đã 60 tuổi, tuổi thọ kỳ vọng còn lại chỉ có 4 tháng.” Số liệu từ Trung tâm kiểm soát và ngăn ngừa bệnh tật (CDC) cho thấy thêm một vài năm nữa (nhưng chúng ta cũng không biết chắc phần lớn là do y học hay do cải thiện mức sống và lối sống). Tuy nhiên, CDC chứng minh rằng tuổi thọ kỳ vọng ở tuổi 20 (tức thời gian sống còn lại vào năm 20 tuổi) chỉ tăng từ 42,79 năm vào năm 1900-1902 lên 51,2 năm vào năm 1949-1951 và lên 58,2 vào năm 2002.

** Một nhận xét toán học: trong cái gọi là phân tích Bayes (hay xác suất có điều kiện), điều này tương đương với việc A suy ra B, chứ không phải B suy ra A.

Việc hiểu lầm vấn đề nhũ ảnh dẫn đến phản ứng quá đáng về phía các chính khách (một lý do để ta cần phải có một xã hội miễn nhiễm trước sự ngu ngốc của các nhà làm luật thông qua phân quyền những quyết định quan trọng).

Ta có thể khái quát hóa vấn đề nhũ ảnh cho những xét nghiệm vô tội vạ, cố gắng tìm kiếm sự sai lệch so với chuẩn mực, và hành động để “chữa trị” chúng.

Phản đề giúp kéo dài tuổi thọ

Sau khi xem xét kỹ số liệu cùng với bạn tôi Spyros Makridakis, nhà thống kê và nhà khoa học trong lĩnh vực ra quyết định, mà mấy chương trước tôi đã giới thiệu là người đầu tiên nhận thấy khiếm khuyết trong các phương pháp dự báo thống kê, bây giờ tôi phỏng đoán như sau. Chúng tôi ước lượng rằng việc cắt giảm chi tiêu y tế (giới hạn việc cắt giảm trong những ca điều trị và phẫu thuật không cấp thiết) sẽ giúp kéo dài tuổi thọ dân chúng ở hầu hết các nước giàu, nhất là Hoa Kỳ. Tại sao? Phân tích mối quan hệ có dạng lồi đơn giản; xem xét hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què có điều kiện: việc điều trị tình trạng bệnh nhẹ sẽ đặt bệnh nhân vào trạng thái lõm (có nguy cơ thiệt hại lớn). Và làm ra vẻ ta đây biết rất rõ cách điều trị như thế nào. Chỉ cần giảm bớt sự can thiệp y học, chỉ hạn chế trong những trường hợp nghiêm trọng nhất, trong đó nguy cơ thiệt hại do người điều trị gây ra rất nhỏ. Thậm chí tốt hơn nên tăng chi tiêu cho những ca này và giảm chi tiêu cho những ca không cấp thiết.

Nói cách khác, hãy lập luận theo chiều ngược lại, bắt đầu từ nguy cơ gây hại do người được điều trị cho đến việc điều trị, thay vì đi theo chiều kia. Bất kỳ khi nào có thể, hãy thay bác sĩ bằng khả năng cải thiện nghịch cảnh của con người. Nếu không được, đừng ngại việc điều trị tích cực.

Một ứng dụng khác của tư duy *phản đề*: chi tiêu ít hơn, sống lâu hơn là một chiến lược phản đère. Ta thấy rằng nguy cơ thiệt hại do người điều trị gây ra xuất phát từ định kiến can thiệp, nghĩa là *khẳng định*

hay *thuận đê*, là xu hướng muốn *làm gì đó*, dẫn đến mọi vấn đề mà ta đang thảo luận. Vậy bây giờ ta hãy làm điều *phủ định* hay *phản đê*: bỏ bớt các thứ có thể là một hành động hiệu nghiệm (và đúng đắn hơn về mặt thực nghiệm).

Tại sao? Loại trừ một chất nào đó vốn chưa từng trải qua lịch sử tiến hóa của chúng ta sẽ giúp giảm nguy cơ xảy ra biến cố Thiên Nga Đen đồng thời vẫn để ngỏ cơ hội cải thiện. Nếu sự cải thiện xảy ra, ta có thể tin chắc rằng sẽ không có những tác dụng phụ không lường trước.

Vì thế, có nhiều viên ngọc tiêm ẩn trong phương pháp *phản đê* áp dụng trong y học. Ví dụ, khuyên mọi người *đừng* hút thuốc xem ra là một đóng góp y khoa to lớn trong 60 năm qua. Druin Burch viết trong tác phẩm *Taking the Medicine*: “Tác dụng có hại của thuốc lá cũng tương đương với tác dụng tốt kết hợp của *mọi* sự can thiệp y khoa từng được triển khai sau chiến tranh... Từ bỏ thuốc lá mang lại lợi ích còn nhiều hơn so với việc cứu người khỏi mọi loại bệnh ung thư có khả năng xảy ra.”

Như thường lệ, ta quay lại với người cổ đại. Như Ennius từng viết: “Về cơ bản, điều tốt có nghĩa là không có điều xấu;” *Nimium boni est, cui nihil est mali*.

Tương tự, “hạnh phúc” tốt nhất nên được tìm hiểu như một khái niệm phủ định và vẫn áp dụng tính phi tuyến. Các nhà nghiên cứu hạnh phúc hiện đại (những người xem ra không có vẻ hạnh phúc), thường là những nhà tâm lý học chuyển sang kinh tế học (hay ngược lại), họ không sử dụng tính phi tuyến và hiệu ứng lồi khi họ rao giảng với ta về hạnh phúc, cứ như thể chúng ta biết nó là gì và liệu đó có phải là những gì ta nên theo đuổi hay không. Thay vì thế, họ nên giảng cho ta nghe về bất hạnh (tôi phỏng đoán rằng, cũng hệt như những người rao giảng về hạnh phúc thường trông có vẻ bất hạnh, những người giảng về bất hạnh thường mang dáng dấp hạnh phúc); “muru cầu hạnh phúc” không tương đương với việc “tránh né bất hạnh”. Chắc chắn tất cả chúng ta chẳng những biết điều gì làm ta trở nên bất hạnh (chẳng hạn như các thu ký tòa soạn, việc đi lại, những mùi hôi thối, nỗi đau thương, nhìn thấy một tờ tạp chí nào đó mà ta ghét trong phòng chờ v.v...), mà còn biết phải làm gì với nó.

Thứ tìm hiểu sự uyên thâm của thời xa xưa. Plotinus từng viết: “Đôi khi tình trạng thiếu dinh dưỡng giúp phục hồi hệ thống” và người cổ đại tin vào sự thanh lọc (thể hiện qua việc trích huyết, thường có hại, nhưng cũng có lúc có lợi). Chế độ dinh dưỡng theo trường phái y học Salerno: tâm trạng vui vẻ, nghỉ ngơi, và dinh dưỡng tiết chế. *Si tibi deficiant medici, medici tibi fiant haec tria: mens laeta, requies, moderata diaeta.*

Có một câu chuyện dường như ngụy tác (nhưng thú vị) về Pomponius Atticus, nổi tiếng là họ hàng và là người nhận thư của Cicero. Bị bệnh nặng không thể chữa khỏi, ông cố gắng chấm dứt sự chịu đựng khổn khổ và kết liễu đời mình bằng cách nhịn ăn, nhưng hóa ra ông lại thành công trong việc chấm dứt nỗi khổn khổ bệnh tật, vì theo Montaigne, sức khỏe của ông đã phục hồi. Nhưng tôi trích dẫn câu chuyện bất chấp bản chất ngụy tác của nó chỉ đơn giản vì, nhìn từ góc độ khoa học, xem ra cách duy nhất ta có thể xoay xở để kéo dài tuổi thọ là thông qua hạn chế calori – điều này xem ra giúp chữa lành nhiều chứng bệnh nhân sinh và kéo dài tuổi thọ của động vật thí nghiệm. Nhưng như ta sẽ thấy trong phần sau, việc hạn chế này không cần thực hiện lâu dài, chỉ như những kỳ ăn chay thi thoảng (và đầy thống khổ).

Ta biết ta có thể chữa lành nhiều ca bệnh tiểu đường thông qua áp dụng chế độ ăn kiêng nghiêm ngặt theo kiểu chết đói, gây sốc cho hệ thống; thật ra, người ta đã biết đến cơ chế này như một trải nghiệm thực tế trong một thời gian dài từ khi có các viện an dưỡng để điều trị bằng cách bỏ đói ở Siberia.

Người ta đã chứng minh rằng nhiều người cải thiện sức khỏe nhờ từ bỏ những sản phẩm vốn không tồn tại dưới thời tổ tiên ta: đường và các carbohydrate khác dưới dạng phi tự nhiên, các sản phẩm lúa mì (những người có bệnh ở khoang bụng, nhưng gần như mọi người chúng ta đều kém thích nghi với khoán mục bổ sung mới trong chế độ ăn kiêng này), sữa và các sản phẩm từ bò (đối với những người không phải gốc Bắc Âu, những người không dung nạp lactose), soda (loại ăn kiêng và loại bình thường), rượu vang (đối với những người gốc châu Á, không có truyền thống uống rượu này), viên vitamin, thực phẩm chức năng, bác sĩ già

định, thuốc nhức đầu và các loại thuốc giảm đau khác. Việc dựa vào thuốc giảm đau khuyến khích con người tránh giải quyết nguyên nhân con đau đầu bằng cách thử nghiệm và sửa sai, vốn có thể làm mất ngủ, căng cổ, hay những yếu tố căng thẳng khác; nó khiến họ tiếp tục gây hại cho mình theo kiểu gọt chân cho vừa giày (chiếc giường Procrustes). Nhưng ta không cần đi quá xa, chỉ cần bắt đầu từ bỏ những thứ thuốc mà bác sĩ cho bạn, hay tốt hơn, nên từ bỏ bác sĩ, như Oliver Wendell Holmes từng nói: “Phải chi mọi thứ thuốc đều mang vứt ra biển, hẳn sẽ tốt hơn cho loài người nhưng sẽ khổn khổ cho loài cá.” Cha tôi, một bác sĩ chuyên khoa ung thư (đồng thời cũng nghiên cứu nhân loại học) đã nuôi dạy tôi theo cách ngôn đó (than ôi, tuy không hoàn toàn tuân theo nó trên thực tế, nhưng ông trích dẫn nó cũng đủ nhiều).

Về phần tôi, tôi không ăn những loại trái cây vốn không tồn tại ở đông Địa Trung Hải cổ đại (tôi sử dụng từ “tôi” ở đây nhằm cho thấy rằng tôi không khái quát hóa cho những người khác). Tôi tránh những loại trái cây nào không có một cái tên Hy Lạp hay Hebrew cổ đại, như xoài, đu đủ, thậm chí cam. Cam dường như tương đương với kẹo thời hậu Trung cổ; cam không tồn tại ở Địa Trung Hải cổ đại. Dường như người Bồ Đào Nha đã tìm thấy một loại cây họ chanh ngọt ở Goa hay nơi nào khác rồi bắt đầu trồng nó cho quả ngày càng ngọt hơn, như các công ty bánh kẹo hiện đại. Thậm chí những quả táo chúng ta thấy bày bán ở cửa hàng cũng được xem là đáng ngờ: những quả táo nguyên thủy không có vị ngọt và các công ty hoa quả đã lai tạo chúng cho vị ngọt tối đa – những quả táo núi thời thơ ấu của tôi có vị chua, cứng giòn, và nhỏ hơn nhiều so với giống táo sáng bóng trong các cửa hàng ở Mỹ được cho là giúp tránh xa bác sĩ.

Về thức uống, nguyên tắc của tôi là không uống những thứ không tồn tại qua ít nhất một nghìn năm, nên sự phù hợp của chúng đã được kiểm chứng. Tôi chỉ uống rượu vang, nước và cà phê. Không uống thức uống nhẹ. Có lẽ thức uống độc hại khả dĩ lọc lừa nhất là nước cam người ta khuyên những kẻ ngây thơ tội nghiệp uống vào bữa điểm tâm, bằng hoạt động tiếp thị, ta thuyết phục họ rằng đó là thức uống “lành mạnh”.

(Ngoài nhận định rằng giống cam chanh tổ tiên ta ăn thì không ngọt, ông bà ta cũng không bao giờ tiêu thụ carbohydrate mà không kèm theo những lượng chất xơ rất lớn. Ăn cam hay ăn táo không tương đương với việc uống nước cam hay nước táo ép.) Từ những ví dụ này, tôi suy ra nguyên tắc là những gì gọi là “lành mạnh” nói chung không lành mạnh, cũng như các mạng “xã hội” thì phản xã hội, và nền kinh tế dựa vào “tri thức” thường... thiếu hiểu biết.

Tôi bổ sung thêm rằng, theo kinh nghiệm của mình, sức khỏe cá nhân tôi tăng vọt khi tôi loại bỏ những yếu tố gây bứt rứt khó chịu: những tờ báo buổi sáng (chỉ cần đề cập đến tên những nhà báo fragilista Thomas Friedman hay Paul Krugman là có thể dẫn đến những cơn giận dữ bùng nổ của tôi), những vị sếp, việc đi lại hàng ngày, máy điều hòa nhiệt độ (nhưng không phải lò sưởi), tivi, thư điện tử từ các nhà làm phim tài liệu, các dự báo kinh tế, tin tức về thị trường cổ phiếu, các cỗ máy tập thể hình “rèn luyện sức khỏe”, và nhiều thứ nữa.*

Nỗi khổ do tiền bạc gây ra

Để tìm hiểu việc bác bỏ thằng thùng khả năng cải thiện nghịch cảnh trong cách thức mưu cầu phồn vinh, hãy nghĩ rằng những người công nhân xây dựng với một ổ bánh mì kẹp thịt và phô mai xem ra có thể hạnh phúc hơn các doanh nhân với một bữa ăn đẳng cấp ba sao Michelin. Người ta thường ăn ngon miệng hơn sau những công việc khó nhọc. Người La Mã có một mối quan hệ lạ kỳ với sự phồn vinh: bất kể thứ gì “mềm yếu” hay “nhẹ nhàng” đều bị xem là tiêu cực. Tai tiếng của họ về thời kỳ suy tàn đã bị phóng đại – lịch sử ưa thích sự khủng khiếp; người La Mã không thích tiện nghi và am hiểu tác dụng phụ của sự tiện nghi

* Một ví dụ về việc thiếu hiểu biết thực nghiệm trong việc sử dụng “bằng chứng”: trong một bài báo trên tờ *New York Times Magazine*, một bác sĩ từng tuyên bố ngừng ăn đường do nguy cơ tiềm ẩn của nó đã xin lỗi vì làm điều đó mà “không có bằng chứng đầy đủ”. Kiểm chứng tốt nhất về hiểu biết thực nghiệm của ai đó là hãy xem thử họ đặt gánh nặng bằng chứng vào đâu (cái gì tự nhiên thì không cần chứng minh).

thoái mái. Người Xêmít cũng vậy, có sự phân chia giữa các bộ tộc hoang mạc và người đô thị; trong đó thị dân chất chứa nỗi niềm hoài cổ xuyên thế hệ về cội nguồn và bản sắc văn hóa của họ; nên họ có một nền văn hóa của hoang mạc, tràn ngập thi ca, tinh thần thượng võ, trầm ngâm tư lự, những kịch bản khốc liệt, và lối sống thanh đạm, âm thầm phản kháng sự tiện nghi thoái mái của chốn thị thành, gắn liền với sự suy đồi đạo đức và vật chất, những chuyện ngời lê đôi mách và sự suy tàn. Thị dân tìm đến chốn hoang mạc để thanh tịnh và rửa tội, như Chúa Jesus đã làm suốt 40 ngày ở sa mạc Judean, hay thánh Mark ở sa mạc Ai Cập, bắt đầu cho truyền thống khổ hạnh. Thời xưa ở Levant từng có một phong trào vào sống trong các tu viện, có lẽ ấn tượng nhất là thánh Simeon, người trải qua 40 năm trên đỉnh một cây cột ở bắc Syria. Người Ả Rập duy trì truyền thống này, từ bỏ của cải để tìm đến những chốn tĩnh lặng, khô cằn, hoang vắng. Và lẽ dĩ nhiên, với sự chay tịnh bắt buộc mà ta sẽ nói đến sau.

Lưu ý rằng hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què trong y học là hậu quả của sự giàu có và tinh vi, chứ không phải do đói nghèo và chất phác, và lẽ dĩ nhiên, là sản phẩm của tri thức cục bộ chứ không phải thiếu hiểu biết. Vì thế, ý tưởng từ bỏ của cải tìm đến chốn hoang sơ có thể khá hiệu nghiệm như một chiến lược loại trừ theo kiểu *phản đế*. Gần như không ai nghĩ rằng tiền bạc cũng có tác hại riêng của nó, và sự thoát ly của cải có thể giúp đơn giản hóa cuộc sống và mang lại lợi ích to lớn dưới hình thức những yếu tố căng thẳng lành mạnh. Vì thế, nghèo hon chưa chắc đã hoàn toàn thiếu thốn lợi ích nếu người ta làm đúng. Ta cần có nền văn minh hiện đại vì nhiều thứ, như hệ thống luật pháp và phẫu thuật cấp cứu chẳng hạn. Nhưng thử hình dung bối cảnh phủ định, *phản đế*, ta có thể khám phá hơn khi cuộc sống trở nên khắc nghiệt hơn: không có kem chống nắng, không có kính mát nếu bạn có mắt nâu, không có máy điều hòa nhiệt độ, không có nước cam (chỉ có nước), không có những bể mặt tron láng, không có thức uống nhẹ, không có những viên thuốc phức tạp, không có âm nhạc ồn ào, không có thang máy, không có máy ép hoa quả, không có... thôi tôi dừng đây.

Khi tôi xem ảnh của bạn tôi, bố già của phong cách sống theo tổ tiên Paleo, Art De Vany,* người cực kỳ tráng kiện ở tuổi 70 (tráng kiện hơn nhiều so với hầu hết mọi người trẻ hơn ông 30 tuổi), và ảnh những tỉ phú có vóc dáng quả lê như Rupert Murdoch hay Warren Buffett hay những người khác cùng độ tuổi, tôi bất chợt nảy ra ý tưởng sau. Nếu tài sản đích thực trên đời này bao gồm những giấc ngủ không muộn phiền, ý thức minh mẫn, lòng biết ơn tương ái, không đố kỵ, sự ngon miệng, sức mạnh cơ bắp, năng lượng thể chất, những tiếng cười thường xuyên, không có những bữa ăn một mình, không có những lớp tập thể hình, có chút công việc thể chất (hay thú vui), nhu động ruột tốt, không có những phòng họp, và có những nỗi ngạc nhiên thường kỳ, thì đó là sự loại trừ (loại trừ hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què).

Tôn giáo và chủ nghĩa can thiệp ngây thơ

Tôn giáo có những mục đích vô hình vượt lên những gì được xác định bởi những người theo thuyết khoa học vạn năng với tư duy trần tục; một trong những mục đích đó là bảo vệ chúng ta trước thuyết khoa học vạn năng, nghĩa là bảo vệ ta trước chính những người đó. Ta có thể thấy qua các bản khắc (trên bia mộ) lời tạ ơn của những người xây dựng nguồn nước hay đền đài tôn thờ những vị thần yêu thích của họ sau khi thần thánh giúp họ chiến thắng trong những trường hợp mà các bác sĩ đã bó tay. Quả thật, ta hiếm khi xem xét lợi ích của tôn giáo trong việc hạn chế định kiến can thiệp và hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què: *trong nhiều trường hợp (những căn bệnh nhẹ), bất kỳ thứ gì giúp bạn rời xa bác sĩ và không làm gì cả (qua đó cho Tự Nhiên cơ hội phát huy tác dụng của nó) sẽ mang lại kết quả có lợi.* Vì thế, việc đi nhà thờ (hay đền thờ thần Apollo) chắc chắn sẽ có ích trong những ca bệnh nhẹ – chẳng

* Arthur S. De Vany (sinh năm 1937) là nhà kinh tế người Mỹ đã nghiên cứu ngành công nghiệp điện ảnh Hollywood và phát triển các lý thuyết về thể trạng vừa vận động vừa dinh dưỡng và tập luyện theo phong cách người tiền sử. Ông là giáo sư Emeritus về kinh tế tại University of California, Irvine.

hạn những trường hợp không bị thương tích, chỉ có sự khó chịu nhẹ, chứ không phải bị thương sau một tai nạn ô tô, những tình huống mà rủi ro lợn lành chữa thành lợn què sẽ cao hơn so với lợi ích của việc điều trị, và nhắc lại một lần nữa, đó là những tình huống có hiệu ứng lồi âm. Ta cũng có nhiều di khảo ở các đền thờ dưới dạng như *thần Apollo cứu giúp con, các bác sĩ đã cố gắng giết con* – thông thường bệnh nhân đó hiến tặng của cải cho đền thờ.

Và xem ra đối với tôi, trong sâu thẳm bản chất con người, họ biết khi nào cần tìm nguồn khuây khỏa noi tôn giáo, và khi nào cần chuyển sang khoa học.*

NẾU LÀ NGÀY THỨ TƯ, TÔI PHẢI ĂN CHAY

Đôi khi, chuẩn bị cho một bữa ăn hội nghị, những người tổ chức gửi đến tôi một biểu mẫu hỏi xem tôi có yêu cầu gì về chế độ ăn uống không. Có người còn làm điều này trước sáu tháng. Trước đây, tôi thường đáp, tôi tránh ăn thịt chó, mèo, chuột và người (nhất là các nhà kinh tế học). Ngày nay, sau quá trình tiến hóa cá nhân, tôi thật sự cần biết đó là vào ngày nào trong tuần để xem mình có ăn chay không, hay có thể ăn những miếng bít tết dày cỡ khủng. Làm thế nào? Chỉ cần nhìn vào lịch Giáo hội chính thống Hy Lạp và xem những ngày ăn chay bắt buộc. Điều này gây bối rối cho việc phân loại thành phần tham dự hội nghị của những nhà tổ chức ngày thơ không biết nên xếp tôi vào “nhóm Paleo” hay “nhóm ăn chay.” (Người “Paleo” là những người ăn thịt, cố gắng bắt chước chế độ ăn giàu thịt, giàu mỡ động vật của những người săn bắn hái lượm tiền sử; người ăn chay là người không ăn sản phẩm động vật, ngay cả bơ). Ta sẽ tìm hiểu thêm tại sao đó là một sai lầm duy lý ngày thơ khi xếp người ta vào một loại nào trừ khi chỉ xếp tạm thời (ngoại trừ vì lý do tinh thần hay tín ngưỡng).

* Tôi cố gắng tránh thảo luận về tác dụng của chất vô hại (thuốc trấn an) để làm yên lòng người bệnh; tôi đang thảo luận về tính phi tuyếん, và tác dụng của thuốc trấn an không liên quan đến tính phi tuyếん.

Tôi tin vào các quy tắc suy nghiệm của tôn giáo và nhầm mắt tuân theo các quy tắc đó (là một người Chính thống giáo, cũng có khi tôi gian lận, như một phần của cuộc chơi). Ngoài những yếu tố khác, vai trò của tôn giáo là khống chế những thiệt hại do sự dồi dào sung túc gây ra – ăn chay làm cho bạn mất đi ý thức về quyền được hành động. Nhưng có những khía cạnh tinh tế hơn.

Hiệu ứng lồi và định dưỡng ngẫu nhiên

Từ thảo luận về việc đặt ống thở ta nhớ lại ứng dụng thực tế này của bất đẳng thức Jensen: tính không đều có lợi trong một số trường hợp; sự đều đặn nhiều khi là糟糕. Trong những lĩnh vực áp dụng bất đẳng thức Jensen, y khoa có thể có lợi khi áp dụng tính không đều.

Có lẽ điều ta cần loại bỏ nhất là một vài bữa ăn một cách ngẫu nhiên, hay ít nhất ta nên tránh sự đều đặn trong việc tiêu thụ thực phẩm. Ta thường mắc sai lầm do bỏ qua tính phi tuyến trên hai phương diện: thành phần thực phẩm và tần suất tiêu thụ thực phẩm.

Vấn đề với thành phần thực phẩm là như sau. Con người chúng ta được cho là loài ăn tạp, so với các động vật hữu nhũ ăn chuyên hơn, như bò và voi (cả hai đều ăn thực vật) hay sư tử (thú ăn mồi; và thường là loài ăn cây cỏ). Nhưng khả năng ăn tạp hình thành nhằm đáp ứng trước môi trường biến thiên đa dạng, trong đó nguồn cung thực phẩm có tính ngẫu nhiên không hoạch định trước; việc ăn chuyên là phản ứng trước một môi trường rất ổn định, không có những thay đổi bất ngờ, hay săn có nhiều phương thức phản ứng trước một môi trường biến đổi. Sự đa dạng hóa chức năng phải hình thành nhằm đáp ứng trước sự biến thiên, và là sự biến thiên của một cơ cấu nhất định.

Lưu ý sự tinh tế trong thế giới động vật: thức ăn của bò và các động vật ăn cỏ khác phụ thuộc vào tính ngẫu nhiên ít hơn nhiều so với thức ăn của sư tử; chúng ăn đều đặn nhưng cần làm việc cực kỳ chăm chỉ để chuyển hóa toàn bộ chất dinh dưỡng này, phải mất nhiều giờ trong một ngày chỉ để ăn. Ấy là còn chưa kể đến nỗi chán ngán của việc đúng ăn

rau cỏ. Mặt khác, sư tử phải dựa vào may rủi nhiều hơn; nó chỉ có một tỷ lệ thành công nhỏ trong những lần săn mồi, chưa tới 20 phần trăm, nhưng khi ăn, chất dinh dưỡng này hấp thu một cách nhanh chóng và dễ dàng nhờ vào công việc tiêu hóa khó nhọc và chán ngán trước đó của con mồi. Vì thế, ta có nguyên tắc sau đây suy ra từ cơ cấu ngẫu nhiên của môi trường: khi ta là động vật ăn cỏ, ta ăn một cách đều đặn; nhưng khi ta là thú săn mồi, ta ăn uống ngẫu nhiên hơn. Vì thế, protein nhất thiết được tiêu thụ một cách ngẫu nhiên vì những lý do thống kê.

Như vậy, nếu bạn đồng ý rằng ta cần kết hợp dưỡng chất một cách “cân bằng”, thật là sai lầm khi giả định ngay lập tức rằng ta cần sự cân bằng đó *trong mọi bữa ăn* thay vì làm như thế lần lượt. Giả định rằng bình quân ta cần những lượng dưỡng chất xác định, ví dụ như một lượng carbohydrate, protein và chất béo nhất định.* Có sự khác biệt to lớn giữa việc ăn chúng vào cùng một lúc trong mọi bữa ăn, với bít tết cổ điển, rau củ, rồi đến trái cây, hay là ăn tách riêng lần lượt.

Tại sao? Vì sự thiếu thốn là một yếu tố căng thẳng – và ta biết các yếu tố căng thẳng có tác dụng như thế nào khi giúp cơ thể ta hồi phục thỏa đáng. Một lần nữa, hiệu ứng lồi phát huy tác dụng ở đây: hấp thu ba lần protein trong một ngày và không có protein trong hai ngày tiếp theo chắc chắn sẽ không tương đương về mặt sinh học với việc hấp thu vừa phải “đều đặn” nếu phản ứng chuyển hóa của cơ thể ta có tính phi tuyến. Nó sẽ có lợi, chí ít đây là cách thiết kế của cơ thể ta.

Tôi phỏng đoán, thật ra còn hơn cả phỏng đoán, tôi tin rằng (một kết quả tất yếu của tính phi tuyến) chúng ta có khả năng cải thiện nghịch cảnh khi phản ứng trước tính ngẫu nhiên trong việc cung cấp thực phẩm và thành phần thực phẩm, chí ít trong một phạm vi nào đó, hay một số ngày nhất định.

* Có người cho rằng ta cần nhiều chất béo hơn carbohydrate; những người khác thích ngược lại (họ đều có xu hướng nhất trí với nhau về protein, nhưng gần như không ai nhận ra rằng ta cần ăn protein một cách ngẫu nhiên). Nhưng cả hai bên đều cố xúy tính phi ngẫu nhiên trong việc kết hợp thực phẩm và bỏ qua tính phi tuyến từ tần suất ăn uống và thành phần thức ăn.

Việc chối bỏ dứt khoát độ lệch lồi thể hiện qua lý thuyết về lợi ích của cái gọi là chế độ ăn kiêng Cretan (hay Địa Trung Hải), châm ngòi cho sự thay đổi thói quen ăn uống của tầng lớp khai sáng Hoa Kỳ, trong đó họ từ bỏ bít tết và khoai tây để chuyển sang cá nướng với rau củ và phô mai mặn. Chuyện là như sau. Có ai đó khảo sát tuổi thọ của người Cretan, liệt kê những gì họ ăn, rồi suy luận một cách ngây ngô rằng họ sống lâu hơn là do loại thực phẩm họ dùng. Điều đó có thể đúng, nhưng tác dụng bậc hai (sự biến thiên trong lịch ăn uống) có thể có vai trò quan trọng, điều mà những nhà nghiên cứu máy móc không chú ý tới. Quả thật, phải mất một thời gian người ta mới lưu ý tới điều này: Chính thống giáo Hy Lạp có gần hai trăm ngày ăn chay mỗi năm, tùy theo tính nghiêm khắc của văn hóa địa phương; và đó là những ngày chay vô cùng thống khổ.

Vâng, những ngày chay vô cùng thống khổ, như tôi đang cảm thấy hiện giờ. Vì tôi đang viết những dòng chữ này trong Kỳ chay chính thống, gồm 40 ngày gần như không ăn sản phẩm động vật, không bánh kẹo, và đối với những người nghiêm ngặt, còn không có cả dầu ôliu. Vì có nhiều cấp độ, tôi cố gắng áp dụng cấp độ bán nghiêm ngặt, và cuộc sống chẳng phải dễ dàng gì. Tôi vừa trải qua kỳ nghỉ cuối tuần dài ở Amioun, ngôi làng tổ tiên ở bắc Libăng, trong vùng Chính thống giáo Hy Lạp được gọi là thung lũng Koura. Ở đó những món ăn “giả mặn” truyền thống đã trở nên hoàn hảo với óc tưởng tượng phong phú: Món thịt cừu Levant (giả) được làm bằng hoa cỏ và đậu thay cho thịt, thịt viên làm bằng những viên bánh thánh không men nhỏ màu nâu trong súp đậu lăng. Điều ấn tượng là, tuy cá bị cấm, nhưng tôm cua nghêu sò ốc hến được chấp nhận, có lẽ vì chúng không bị xem là những món ăn xa xỉ. Tình trạng thiếu một số dưỡng chất trong chế độ ăn kiêng hàng ngày của tôi sẽ được đền bù toàn bộ vào những ngày khác. Tôi sẽ bù đắp cho việc thiếu hụt những gì mà các nhà nghiên cứu gọi là protein của cá vào những ngày tôi không ăn chay, và lẽ dĩ nhiên tôi sẽ ngốn ngấu thịt cừu vào ngày Lễ Phục sinh, rồi chén những tảng thịt đỏ béo ngậy những ngày sau đó. Tôi mơ về món bít tết khổng lồ được phục vụ trong những nhà hàng thân quen của Tony Béo.

Và kỳ chay tịnh là một yếu tố căng thẳng giúp tạo ra khả năng cải thiện nghịch cảnh, vì nó làm cho những món ăn ta thèm khát trở nên ngon miệng hơn và có thể tạo ra trạng thái phấn khích trong hệ thống. Vi phạm kỳ chay gây ra cảm giác khó chịu ngược lại.*

Làm sao ăn thịt chính mình

Tôi tự hỏi làm sao con người vẫn đồng ý rằng tình trạng căng thẳng do rèn luyện là tốt cho chúng ta, nhưng không áp dụng khái niệm đó cho việc tiết chế ẩm thực vốn có cùng tác dụng như vậy. Nhưng các nhà khoa học đang trong quá trình tìm hiểu tác dụng của việc tiết chế ẩm thực định kỳ. Bằng cách nào đó, bằng chứng cho thấy rằng ta trở nên sắc sảo hơn và tráng kiện hơn khi phản ứng trước sự căng thẳng của điều kiện hạn chế thực phẩm.

Ta có thể xem xét các nghiên cứu sinh học, không phải để khai quật hóa hay sử dụng theo ý nghĩa duy lý mà để xác minh sự tồn tại của phản ứng con người trước con đói: các cơ chế sinh học được kích hoạt thông qua tiết chế ẩm thực. Và thực nghiệm trên các nhóm đối tượng cho thấy tác dụng tích cực của con đói – hay việc tiết chế một nhóm thực phẩm – đối với cơ thể con người. Các nhà nghiên cứu giải thích cơ chế *tự tiêu* (autophagy: ăn chính mình): khi bị tước mất nguồn thực phẩm bên ngoài, lý thuyết cho rằng các tế bào của bạn bắt đầu tự ăn mình, hay phá vỡ các protein rồi kết hợp lại các amino acid để tạo ra nguyên liệu xây dựng các tế bào khác. Các nhà nghiên cứu (hiện nay) cho rằng tác dụng “làm sạch” của hiện tượng tự tiêu là mấu chốt của sự trưởng thọ – tuy ý tưởng về tự nhiên của tôi vẫn không thấu được các lý thuyết của họ: như tôi sẽ trình bày dưới đây, thỉnh thoảng bị thiểu đói sẽ mang lại lợi ích về sức khỏe, và chỉ cần có thể.

* Ta có thể thấy căn bệnh chính của sự thừa mứa do quá quen thuộc và chán ngấy (các nhà sinh học hiện nay gọi đó là sự cùn nhạt của các cơ quan thụ cảm); Seneca nói: “Đối với một người ốm, mật ong sẽ có vị ngon hơn.”

Phản ứng trước con đói, hay khả năng cải thiện nghịch cảnh của chúng ta, đã bị đánh giá quá thấp. Chúng ta thường bảo mọi người hãy ăn một bữa điểm tâm thịnh soạn để có thể đương đầu với công việc khó nhọc của cả ngày. Và đó không chỉ là một lý thuyết mới của các nhà dinh dưỡng học mù quáng trên phương diện thực nghiệm của thời hiện đại – tôi rất ấn tượng với một đoạn đối thoại trong tiểu thuyết bất hủ của Stendhal *Đỏ và đen* (*Le rouge et le noir*), trong đó người ta nói với vai chính Julien Sorel “công việc cả ngày sẽ vất vả và kéo dài, nên ta hãy củng cố sức mạnh bằng một bữa ăn sáng” (mà trong tiếng Pháp thời đó gọi là “bữa trưa thứ nhất”). Nhưng thật ra, cái ý tưởng xem bữa sáng là một bữa ăn chính với ngũ cốc dinh dưỡng và các món khác đã chứng tỏ là có hại cho con người – tôi tự hỏi tại sao phải mất một thời gian dài đến thế người ta mới nhận thấy cần phải kiểm chứng cái ý tưởng phi tự nhiên đó; hơn nữa, việc kiểm chứng cho thấy rằng bữa điểm tâm dẫn đến tổn hại hay ít ra cũng không có lợi, trừ khi trước đó người ta đã làm việc để có bữa ăn này.

Nên nhớ, cơ thể ta không được thiết kế để nhận thức ăn có sẵn từ người khác trao cho. Trong tự nhiên, ta cần hao tốn năng lượng mới có cái ăn. Sự tử phái săn mồi để ăn, chứ không phải ăn trước rồi mới đi săn cho vui. Trao cho con người thực phẩm trước khi họ vận dụng năng lượng chắc chắn sẽ làm rối loạn quá trình phát tín hiệu của họ. Và ta có nhiều bằng chứng cho thấy những cơ thể sống bị tước mất lương thực theo từng đợt (và chỉ từng đợt) sẽ dẫn đến kết quả có lợi đối với nhiều chức năng – ví dụ, Valter Longo* nhận thấy rằng tù nhân trong các trại tập trung đỡ đau ốm hơn trong giai đoạn hạn chế lương thực ban đầu, rồi về sau mới suy yếu. Ông thử nghiệm và nhận thấy những con chuột trong giai đoạn nhịn đói ban đầu có thể chịu đựng những liều hóa trị cao hơn mà không có những tác dụng phụ rõ rệt. Các nhà khoa học cho

* Valter D. Longo là nhà sinh học lão khoa (biogerontologist) và sinh học tế bào (cell biologist) nổi tiếng với công trình nghiên cứu về vai trò của thiếu đói và gene đáp ứng dưỡng chất đối với việc ngăn ngừa lão hóa tế bào và bệnh tật.

rằng nhịn đói dẫn đến phát triển một loại gene mã hóa thông tin về một loại protein gọi là SIRT, SIRT1, hay sirtuin, giúp trường thọ và các tác dụng khác. Khả năng cải thiện nghịch cảnh của con người tự bộc lộ trong quá trình chỉnh đốn lại các loại gene nhằm đáp ứng trước sự thiếu đói.

Vì thế, một lần nữa, tôn giáo với các nghi thức chay tịnh mang lại cho ta nhiều giải đáp hơn so với giả định của những người chỉ xem xét tôn giáo theo nghĩa hẹp. Thật ra, điều mà các nghi thức chay tịnh này làm là cố gắng mang tính phi tuyến vào việc ăn uống nhằm phù hợp với các thuộc tính sinh học. Phần phụ lục sẽ trình bày bằng đồ thị mối quan hệ tiêu chuẩn giữa phản ứng và liều lượng trong sinh học: một chút thức ăn nào đó xem ra có hiệu ứng lồi (bất kể có lợi hay có hại); tiếp tục tăng thêm thức ăn thì tác dụng sẽ suy yếu đi. Rõ ràng ở mức cận trên, việc tăng thêm liều lượng sẽ không có tác dụng nữa vì đã đạt đến trạng thái bão hòa.

Không còn đi bộ

Lại là một nguồn gây hại khác do chủ nghĩa duy lý ngây thơ. Hết như suốt một thời gian dài con người cố gắng rút ngắn giấc ngủ vì nó dường như vô ích đối với logic người đời, nhiều người nghĩ rằng đi bộ cũng vô ích, nên họ sử dụng các phương tiện giao thông cơ giới (ô tô, xe đạp v.v...) và rồi tập thể dục ở phòng tập. Và khi đi bộ, họ áp dụng việc đi bộ nhanh, đôi khi với những vật nặng trong tay. Họ không nhận ra rằng vì những lý do vẫn còn mù mờ với họ, việc đi bộ không gắng sức, với nhịp bước chậm dưới mức căng thẳng, có thể có lợi hay cần thiết đối với con người, theo phỏng đoán của tôi, biết đâu cũng cần thiết như giấc ngủ, mà tới một lúc nào đó, người ta không thể hợp lý hóa và cố gắng cắt giảm trên tinh thần hiện đại. Vào lúc này, việc đi bộ không gắng sức tuy không chắc có cần thiết như giấc ngủ hay không, nhưng vì tổ tiên ta đã dành nhiều thời gian để đi bộ (và ngủ) mãi cho đến khi ô tô ra đời, nên tôi cố gắng tuân theo logic đó, ngay cả trước khi một tờ tạp chí y khoa nào đó bắt kịp ý tưởng này và tạo ra những thứ mà các tạp chí y khoa gọi là “bằng chứng”.

Tôi muốn sống mãi

Tôi thường nghe người ta nói làm thế nào để sống lâu hơn, giàu có hơn, và dĩ nhiên, chất đầy hơn các mặt hàng điện tử. Chúng ta không phải là thế hệ đầu tiên tin rằng điều tồi tệ nhất có khả năng xảy ra với ta là cái chết. Nhưng đối với người cổ đại, kết quả khả dĩ tệ nhất không phải là cái chết mà là cái chết nhục nhã, hay ngay cả một cái chết bình thường. Đối với một anh hùng cổ đại, chết trong nhà dưỡng lão với một cô y tá thô lỗ và các ống thở chằng chịt cắm vào mũi không phải là đoạn kết hấp dẫn của cuộc đời.

Và lẽ dĩ nhiên, chúng ta có ảo tưởng thời hiện đại rằng ta nên sống càng lâu càng tốt. Cứ như thể mỗi người chúng ta đều là một sản phẩm sau cùng. Ý tưởng về “cái tôi” như một đơn vị này có thể bắt nguồn từ thời đại Khai sáng. Và cùng với nó là tính mỏng manh.

Trước đó, chúng ta từng là một phần của tập thể hiện tại và dòng dõi tương lai. Cá các thế hệ tương lai và hiện tại đều khai thác tính mỏng manh của cá nhân để cung cấp tập thể. Con người từng hy sinh cá nhân, chấp nhận tử vì đạo, hiến thân cho cả nhóm, và tự hào vì hành động của mình; họ tích cực hành động vì các thế hệ tương lai.

Đáng buồn thay, khi tôi đang viết những dòng chữ này, hệ thống kinh tế đang chất lên vai các thế hệ tương lai nợ nần của chính phủ, hủy hoại tài nguyên, và làm tàn lụi môi trường để thỏa mãn yêu cầu của các nhà phân tích chứng khoán và hoạt động ngân hàng (một lần nữa, chúng ta không thể tách biệt tính mỏng manh với luân thường đạo lý).

Nhu thảo luận trong chương 4, gene có khả năng cải thiện nghịch cảnh vì nó là thông tin, nhưng vật mang gene lại mỏng manh, và cần phải mỏng manh để gene ngày càng mạnh mẽ hơn. Chúng ta sống để tạo ra thông tin, hay cải thiện nhò vào thông tin. Nietzsche chơi chữ bằng tiếng Latinh *aut liberi, aut libri* – trẻ em hay sách đều mang theo thông tin lưu lại qua nhiều thế kỷ.

Tôi đang đọc quyển sách tuyệt vời của John Gray *Nhiệm vụ bất tử* (*The Immortalization Commission*) nói về nỗ lực sử dụng khoa học để

đạt được sự bất tử trong một thế giới hậu tôn giáo. Tôi cảm thấy một nỗi ghê tởm sâu sắc, như tổ tiên ta chắc cũng thế, trước nỗ lực của những nhà tư tưởng kỳ quặc (như Ray Kurzweil*) tin vào tiềm năng sống mãi của con người. Lưu ý rằng nếu tôi phải đi tìm một khắc tinh của mình, hay người có những ý tưởng và phong cách sống hoàn toàn trái ngược với tôi trên hành tinh này, chắc chắn đó là Ray Kurzweil. Vấn đề không chỉ là chứng cuồng hiện đại. Trong khi tôi đề nghị loại bỏ mọi yếu tố chướng tai gai mắt trong chế độ ăn uống (và cuộc sống) của con người, công việc của gã là cộng thêm vào, thổi phồng lên đến 200 viên thuốc hàng ngày. Ngoài ra, những nỗ lực nhằm đạt được sự bất tử còn gây cho tôi nỗi khiếp sợ sâu sắc về mặt đạo lý.

Cũng chính nỗi ghê tởm sâu sắc này đã tràn ngập trong tôi khi tôi nhìn thấy một lão già 82 tuổi giàu sự vây quanh là khoảng 20 “em yêu”, những tình nhân son trẻ của lão (thường là người Nga hay Ukraina). Tôi không muốn sống mãi như một con vật ốm yếu. Nên nhớ rằng khả năng cải thiện nghịch cảnh của hệ thống hình thành từ cái chết của các thành phần cấu thành trong hệ thống – và tôi là một bộ phận trong một tập thể đông đúc được gọi là loài người. Tôi tồn tại để nhận lấy một cái chết hào hùng vì tập thể, để sinh ra con cháu (chuẩn bị và lo liệu cho chúng), hay để viết những quyển sách; thông tin của tôi, gene di truyền của tôi, khả năng cải thiện nghịch cảnh trong tôi, sẽ là những thứ tìm kiếm sự bất tử, chứ không phải tôi.

Rồi nói lời chia tay trong một tang lễ trang nghiêm ở St. Sergius (Mar Sarikis) vùng Amioun, và như người Pháp nói, *place aux autres* – nhường chỗ cho người khác.

* Raymond “Ray” Kurzweil (sinh năm 1948): người Mỹ, là tác giả, nhà khoa học máy tính, nhà sáng chế, người theo thuyết vị lai (futurist), và là giám đốc kỹ thuật tại Google.

TẬP VII

Khía cạnh đạo lý của tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh

Bây giờ đến vấn đề đạo lý. Trong bối cảnh vô minh và phức hợp gần đây của thế giới, con người có thể che giấu rủi ro và gây tổn hại cho người khác, nhưng luật pháp không thể bắt họ. Thiệt hại do sự can thiệp gây ra có những hệ lụy vô hình phải mất một thời gian dài mới bộc lộ. Thật khó thấy mối quan hệ nhân quả để am hiểu tường tận những gì đang diễn ra.

Trong sự hạn chế về nhận thức này, tinh thần dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi là yếu tố thực tế duy nhất giúp giảm tính mỏng manh. Bộ luật của Hammurabi ra đời hơn 3.700 năm trước cho ta một giải pháp đơn giản. Giải pháp này ngày càng bị từ bỏ trong thời hiện đại, khi ta ưa chuộng sự phức tạp của chứng cuồng hiện đại hơn so với tính đơn giản của người xưa. Ta cần tìm hiểu sự trường tồn vững chắc của một giải pháp như vậy.

Tinh thần dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi: Khả năng cải thiện nghịch cảnh và khả năng chọn lựa bằng tổn thất của những người khác

*Làm sao cho những lời rao giảng đỡ rẻ tiền hơn – Xem xét chiến lợi
phẩm – Các công ty với hành động ngẫu nhiên vì lòng trắc ẩn? – Dự
đoán và dự đoán trái khoáy*

Chương này giúp ta tìm hiểu xem ta sẽ lâm vào tình trạng như thế nào khi người này hưởng lợi trong khi người khác gánh chịu thiệt thòi.

Vấn đề tồi tệ nhất của tính hiện đại nằm ở việc chuyển giao tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh từ bên này sang bên kia, trong đó một bên hưởng lợi còn bên kia gánh chịu thiệt hại (mà không biết), và quá trình chuyển giao độc ác đó càng thuận lợi hơn do luật pháp và đạo lý ngày càng tách rời nhau. Tình trạng này vốn đã tồn tại từ lâu, nhưng giờ đây càng trở nên sâu sắc – tính hiện đại giỏi che giấu thực trạng này.

Lẽ dĩ nhiên, đó là vấn đề xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện.

Và dĩ nhiên, vấn đề xung đột lợi ích này có tính phi đối xứng.

Chúng ta đang chứng kiến sự thay đổi cơ bản. Cứ xem thử những xã hội cổ xưa hơn vẫn còn tồn tại. Điểm khác biệt quan trọng nhất giữa ta và họ là sự biến mất ý thức về chủ nghĩa anh hùng; sự kính trọng và quyền lực được chuyển sang những người đổ rủi ro thiệt hại cho người khác. Nói chính xác, chủ nghĩa anh hùng trái ngược với vấn đề xung đột lợi ích của người ủy quyền và người đại diện: vì quyền lợi của những người khác, người anh hùng thời xưa sẵn lòng chấp nhận gánh chịu thiệt thòi (liều mạng sống, hay chấp nhận thiệt hại về phía mình, hay nhẹ hơn, từ bỏ lợi ích riêng). Hiện nay đang xảy ra chuyện ngược lại: quyền lực dường như thuộc về những kẻ nhu các ông chủ ngân hàng, các giám đốc công ty (không phải các nghiệp chủ), và các chính khách, những kẻ đánh cắp quyền chọn miễn phí từ xã hội.

Và chủ nghĩa anh hùng không chỉ liên quan đến bạo loạn và chiến tranh. Ví dụ về điều này, thời thơ ấu tôi ấn tượng nhất với câu chuyện một bảo mẫu hy sinh mạng sống để cứu một em bé không bị xe ô tô tông phải. Tôi thấy không gì can trường hơn việc chết thay cho người khác.

Nói cách khác, điều đó gọi là sự hy sinh. Và từ “hy sinh” liên quan đến sự *thiêng liêng*, khác với sự trần tục.

Trong các xã hội truyền thống, người ta chỉ được kính trọng và đánh giá cao khi họ sẵn lòng đương đầu với thiệt hại vì quyền lợi của những người khác. Nghề nghiệp dũng cảm nhất và can trường nhất là những nghề cao quý nhất trong xã hội: hiệp sĩ, tướng lĩnh, chỉ huy. Thậm chí các ông trùm mafia cũng chấp nhận rằng cuồng vị của họ trong hệ thống tôn ti thứ bậc làm cho họ liên lụy nhiều nhất với rủi ro bị các đối thủ cạnh tranh và bị chính quyền trừng phạt nặng nhất. Điều này cũng áp dụng cho các vị thánh, những người từ bỏ cuộc sống và hiến dâng đời mình để phục vụ những người khác, để giúp đỡ kẻ yếu, những người khốn khổ và bị truất quyền.

Bảng 7 trình bày một Bảng Bộ Ba khác: có những người không dấn thân và không chấp nhận rủi ro về phần mình nhưng vẫn hưởng lợi từ

những người khác; những người không hưởng lợi mà cũng chẳng gây hại cho người khác; và cuối cùng là những người hy sinh, gánh chịu thiệt hại vì quyền lợi của người khác.

BẢNG 7. ĐẠO ĐỨC VÀ TÍNH PHI ĐỐI XỨNG TRIỆT ĐỂ

KHÔNG DẤN THÂN VÀ CHẤP NHẬN RỦI RO VỀ PHẦN MÌNH	DẤN THÂN VÀ CHẤP NHẬN RỦI RO VỀ PHẦN MÌNH	DẤN THÂN VÀ CHẤP NHẬN RỦI RO VỀ PHẦN MÌNH VÌ QUYỀN LỢI CỦA NHỮNG NGƯỜI KHÁC
[Nấm giữ quyền lợi, chuyển giao thiệt hại cho người khác, giành lấy quyền chọn ngầm ẩn bằng tổn thất của người khác]	[Chịu thiệt hại cá nhân, chấp nhận rủi ro cá nhân]	[Chấp nhận thiệt hại thay cho người khác, phục vụ giá trị chung]
Quan chức nhà nước	Công dân	Các vị thánh, hiệp sĩ, chiến binh, quân nhân
Những câu chuyện rẻ tiền	Hành động, không nói	Những câu chuyện cao quý
Các nhà tư vấn, những kẻ nguy hiểm	Thương nhân, doanh nhân	Các nhà tiên tri, hiền triết (theo ý nghĩa tiền hiện đại)
Doanh nghiệp	Người làm nghề thủ công	Nghệ sĩ, một số người làm nghề thủ công
Các giám đốc công ty (với những bộ cánh bóng mượt)	Các nghiệp chủ	Nghiệp chủ / các nhà phát minh
Các nhà lý thuyết, những kẻ thao túng số liệu, các nghiên cứu quan sát	Các nhà thực nghiệm trong phòng thí nghiệm và tại thực địa	Các nhà khoa học phi đảng phái
Nhà nước tập quyền	Nhà nước thành bang	Chính quyền thành phố
Các nhà biên tập	Các tác giả	Những tác giả vĩ đại

Những nhà báo chuyên “phân tích” và dự đoán	Những người đầu cơ	Những nhà báo chấp nhận rủi ro và vạch trần những vụ lừa đảo (các công ty, các chế độ quyền lực)
Các chính khách	Các nhà hoạt động xã hội / chính trị	Những người nổi loạn, bất đồng, các nhà cách mạng
Chủ ngân hàng	Các nhà giao dịch	(Họ không tham gia vào hoạt động thương mại tầm thường)
Giáo sư tiến sĩ fragilista Joseph Stiglitz	Tony Béo	Nero Tulip
Những người mua đi bán lại các hợp đồng tài chính rủi ro		Người nộp thuế (không hoàn toàn có tinh thần tự nguyện trong cuộc chơi, mà họ là nạn nhân)

Tôi xin chiều theo cảm xúc của mình và bắt đầu bằng cột thứ ba bên phải, bao gồm những vị anh hùng và những người can đảm. Tính mạnh mẽ, thậm chí khả năng cải thiện nghịch cảnh của xã hội, phụ thuộc vào họ; nếu chúng ta tồn tại ở đây ngày hôm nay, đó là vì có những người vào một lúc nào đó đã thay ta gánh chịu rủi ro. Nhưng lòng dũng cảm và anh hùng không có nghĩa là chấp nhận rủi ro mù quáng, không nhất thiết là sự liều lĩnh. Có một thứ can đảm giả hiệu xuất phát từ sự mù quáng về rủi ro, trong đó người ta đánh giá quá thấp xác suất thất bại. Chúng ta có nhiều bằng chứng cho thấy chính những người này đã trở thành gà tây và phản ứng quá đáng trước rủi ro thật sự; chính xác là điều ngược với can đảm thực sự. Đối với những người khắc kỷ, sự thận trọng có cùng bản chất với lòng dũng cảm – dũng cảm chống lại thôi thúc bản năng (trong một câu cách ngôn của Publilius Syrus, thận trọng được xem là lòng can đảm của vị đại tướng).

Chủ nghĩa anh hùng đã tiến hóa qua nền văn minh từ chinh chiến trận mạc đến đấu trường tư tưởng. Thoạt đầu, vào thời tiền cổ đại, anh hùng Homeric là người bẩm sinh có lòng can đảm thể chất – vì mọi thứ

đều là thể chất. Về sau, đến thời cổ đại, đối với những người như hoàng đế Agiselaus xứ Sparta của Hy Lạp cổ đại, một cuộc đời thật sự hạnh phúc là cuộc đời được vinh dự chết trên chiến trường, hiếm có điều gì khác, hay có lẽ không còn điều gì khác. Nhưng đối với Agiselaus, lòng dũng cảm đã tiến hóa từ sự can đảm chiến đấu thành điều gì đó to tát hơn. Lòng dũng cảm thường được nhìn nhận trong hành động hy sinh quên mình, như khi người ta sẵn sàng xả thân vì lợi ích của những người khác, của tập thể, với tinh thần vị tha.

Cuối cùng, một hình thức mới của lòng dũng cảm đã ra đời, lòng dũng cảm theo Plato môn đồ của Socrates, cũng chính là định nghĩa của con người hiện đại: dũng cảm đứng lên bảo vệ một ý tưởng, và tận hưởng cái chết trong trạng thái chấn động, đơn giản chỉ vì đặc quyền được hy sinh cho chân lý, hay giữ vững các giá trị, là niềm vinh dự cao quý nhất. Và không ai rạng danh trong lịch sử cho bằng hai nhà tư tưởng từng công khai và can trường hy sinh mạng sống vì lý tưởng của họ: hai nhà tư tưởng ở đông Địa Trung Hải, một người Hy Lạp và một người Xemít.

Ta nên dừng lại một chút khi nghe ai đó định nghĩa *hạnh phúc* là một tình trạng kinh tế hay vật chất. Bạn có thể hình dung tôi cảm thấy muộn phiền đến mức nào khi nghe nói về “các giá trị tầng lớp trung lưu” phi anh hùng đang được tôn vinh, mà nhờ vào toàn cầu hóa và Internet, đã lan tràn đến bất kỳ nơi nào hàng hàng không British Air có thể dễ dàng bay tới, trân trọng cất giữ những chất gây nghiện thông thường của những tầng lớp được tôn sùng: “công việc nhọc nhằn” của một ngân hàng hay một công ty thuốc lá, việc đọc báo hàng ngày chăm chỉ, tuân thủ hầu hết nhưng không phải toàn bộ luật giao thông, tình trạng bị giam cầm trong cơ cấu tổ chức công ty, sự phụ thuộc vào ý kiến của sếp (với các hồ sơ lý lịch chất đầy trong phòng tổ chức nhân sự), sự tuân thủ luật pháp, dựa dẫm vào đầu tư thị trường cổ phiếu, các kỳ nghỉ ở vùng nhiệt đới, và một cuộc sống ngoại ô (với một khoản vay mua nhà trả góp) với một chú chó dễ thương và hương vị rượu vang tối thứ bảy. Những người đạt được chút thành công tham gia vào bộ sưu tập danh sách tỉ phú hàng năm, trong đó họ hy vọng trải qua chút thời

gian trước khi doanh số bán phân bón của họ bị các đối thủ cạnh tranh từ Trung Quốc thách thức. Họ sẽ được gọi là anh hùng, chứ không phải may mắn. Ngoài ra, nếu thành công là ngẫu nhiên, thì hành động có ý thức của chủ nghĩa anh hùng không có tính ngẫu nhiên. Và tầng lớp trung lưu “đạo đức” có thể làm việc cho một công ty thuốc lá, và nhờ vào những lý lẽ ngụy biện để tự cho mình là đạo đức.

Tôi còn buồn phiền hơn về tương lai loài người khi tôi thấy một kẻ say mê khoa học ngồi sau một chiếc máy tính ở khu ngoại ô Washington D.C., cách một tiệm cà phê Starbucks hay một cửa hàng mua sắm chỉ vài bước chân, có thể làm nổ tung cả một binh đoàn ở một nơi xa xôi như Pakistan, rồi sau đó đến phòng tập thể hình để “tập luyện” (hãy so sánh văn hóa của gã với văn hóa của các hiệp sĩ hay samurai). Sự hèn nhát được đẩy mạnh bằng công nghệ thấy đều có liên quan với nhau: xã hội trở nên mỏng manh bởi các chính khách éo lả, những kẻ đại diện tinh ranh lo lắng trước kỳ bầu cử, và những phóng viên thêu dệt những câu chuyện, những kẻ gây ra thảm thủng ngân sách, và vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người đại diện sâu sắc do họ muốn trông có vẻ tốt đẹp trong ngắn hạn.

Có một điều cần làm rõ ở đây. Bảng 7 không ngụ ý rằng những người hoàn toàn dấn thân và chấp nhận rủi ro về phần mình trong cuộc chơi nhất thiết là đúng, hay việc xả thân vì lý tưởng làm cho họ nhất thiết tốt đẹp đối với những người còn lại: nhiều người ủng hộ những chính sách cứu thế không tưởng thậm chí còn gây ra đôi chút thiệt hại. Mà cũng không nhất thiết phải có một cái chết hoành tráng: nhiều người đấu tranh với cái xấu trong nỗi nhọc nhằn của cuộc sống hàng ngày mà trông không ra dáng anh hùng; họ phải chịu đựng thái độ vô on của xã hội nhiều hơn, khi những anh hùng giả hiệu thân thiện với giới truyền thông đang vươn cao thanh thế. Những người này sẽ không được các thế hệ tương lai dung túng.

Kẻ nửa người nửa ngợm không phải là kẻ không có quan điểm, mà là kẻ không dám đón nhận rủi ro để bảo vệ quan điểm của mình.

Sử gia vĩ đại Paul Veyne* gần đây cho ta thấy một huyền thoại rằng các đấu sĩ cũng là lao động cuồng bức. Hầu hết những người tình nguyện muốn có cơ hội trở thành anh hùng thông qua mạo hiểm tính mạng và chiến thắng, hoặc khi thất bại, họ chứng tỏ trước mọi người trên thế giới rằng họ có thể chết trong danh dự không chút sợ hãi; khi một đấu sĩ bại trận, đám đông sẽ quyết định liệu đấu sĩ đó nên được tha mạng hay bị đối thủ giết chết. Và khán giả không quan tâm thương xót những kẻ không tình nguyện, khi họ không xả thân trong trận đấu.

Bài học lớn nhất của tôi về lòng dũng cảm xuất phát từ cha tôi; hồi còn bé, tôi ngưỡng mộ ông vì học vấn uyên thâm của ông, nhưng không khiếp sợ vì sự uyên bác tự nó không làm nên con người. Ông có một bản ngã lớn lao và một nhân phẩm vĩ đại, và ông đòi hỏi phải được tôn trọng. Có lần ông bị một đội viên dân quân xúc phạm trong một vụ kiểm soát trên đường thời chiến tranh Libăng. Ông từ chối tuân thủ, và nổi giận với gã dân quân không tôn trọng ông. Và khi ông lái xe đi, gã đã bắn vào lưng ông. Viên đạn nằm trong ngực ông suốt phần đời còn lại nên ông phải mang theo một tấm phim X quang mỗi khi qua cổng sân bay. Điều này vạch ra một tiêu chuẩn rất cao cho tôi: nhân phẩm không có giá trị gì trừ khi bạn giành được nó, trừ khi bạn sẵn lòng trả giá để bảo vệ nó.

Bài học tôi học được từ văn hóa cổ xưa này là khái niệm *megalopsychon* (một thuật ngữ được nói tới trong đạo đức học của Aristotle), hay ý thức về “sự tôn nghiêm cao quý”, đã được thay thế bằng giá trị về “sự khiêm tốn nhún nhường” của Ki-tô giáo. Không có một từ tương đương trong các ngôn ngữ Romance (bao gồm tiếng Pháp, Ý, Bồ Đào Nha, Rumania và Tây Ban Nha); trong tiếng Ả Rập, nó được gọi là *Shhm* – dịch chính xác ra là *không nhỏ*. Nếu bạn chấp nhận rủi ro và đương đầu với số phận một cách đầy phẩm giá, không một hành động nào của bạn có thể làm cho bạn trở trên tầm thường nhỏ bé; nếu bạn không dám chấp nhận rủi ro, không một hành động nào của bạn có thể giúp bạn trở thành vĩ đại,

* Paul Veyne (sinh năm 1930) là sử gia và nhà khảo cổ học người Pháp, và là một chuyên gia về La Mã cổ đại.

không hề có. Và khi bạn chấp nhận rủi ro, sự xúc phạm của những kẻ nửa người nửa ngợm (những kẻ nhỏ bé tầm thường, không dám chấp nhận chút rủi ro nào) sẽ chẳng khác gì tiếng sủa của những con vật không phải loài người: chó đâu có làm cho bạn cảm thấy bị xúc phạm.

HAMMURABI

Bây giờ ta sẽ tìm hiểu các yếu tố trong bảng 7 và đưa tính phi đối xứng cơ bản (giữa thiệt hại và lợi ích) vào chủ đề chính của chúng ta: đạo đức. Chỉ có các giáo sư trường kinh doanh và các fragilista tương tự mới tách biệt giữa tính mạnh mẽ và tăng trưởng; cũng hệt như vậy, ta không thể tách biệt giữa tính mỏng manh và đạo đức.

Có những người đạt được quyền chọn hay khả năng chọn lựa bằng tổn thất của những người khác. Và những người khác không hay biết gì về điều đó.

Ảnh hưởng của việc chuyển giao tính mỏng manh này ngày càng trở nên sâu sắc, vì tính hiện đại ngày càng đưa nhiều người hơn vào cột bên trái, mà ta có thể gọi là những vị anh hùng trái khoáy. Do tính hiện đại nên ngày càng có nhiều nghề nghiệp trở nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh hơn nhưng lại gây ra tính mỏng manh cho những người khác; như công chức chính phủ, các nhà nghiên cứu học thuật, các nhà báo (thuộc loại không dám bóc trần những chuyện hoang đường), các cơ sở y khoa, ngành dược khổng lồ, và còn nhiều nữa. Ta giải quyết vấn đề bằng cách nào đây? Như thường lệ, với sự giúp đỡ vĩ đại của người xưa.

Bộ luật Hammurabi tồn tại qua gần 3.800 năm xác định nhu cầu tái lập trạng thái đối xứng của tính mỏng manh như sau:

Nếu một người dựng nhà rồi ngôi nhà sụp đổ và gây tử vong cho chủ nhà, người dựng nhà phải xử tội chết. Nếu gây tử vong cho con của chủ nhà, con của người dựng nhà phải xử tội chết. Nếu gây tử vong cho nô lệ của chủ nhà, người dựng nhà phải bồi thường một nô lệ khác có giá trị tương đương cho chủ nhà.

Xem ra người cổ đại 3.800 năm trước còn tiến bộ hơn chúng ta ngày nay. Toàn bộ ý tưởng ở đây là, người làm nhà am hiểu hơn nhiều so với bất kỳ một thanh tra an toàn nào, nhất là về những gì ẩn giấu trong nền móng căn nhà – làm cho nó trở thành nguyên tắc quản lý rủi ro tốt nhất từng có, vì sự sụp đổ không xảy ra ngay, nên nền móng căn nhà là nơi tốt nhất để che giấu rủi ro. Hammurabi và các cố vấn của ông am hiểu các xác suất nhỏ.

Bây giờ, rõ ràng mục tiêu ở đây không phải là trừng phạt sau khi sự việc xảy ra, mà là cứu lấy mạng sống bằng cách đặt ra ngay từ đầu những yếu tố răn đe để người ta không gây thiệt hại cho những người khác khi hành nghề.

Tính phi đối xứng này đặc biệt nghiêm trọng khi liên quan đến xác suất nhỏ của những biến cố hiếm hoi, nghĩa là những biến cố Thiên Nga Đen, vì đây là những biến cố bị hiểu sai nhất và dễ dàng che giấu mức độ rủi ro của chúng nhất.

Tony Béo có hai quy tắc kinh nghiệm.

Thứ nhất, *không bao giờ bước lên máy bay nếu không có phi công trên khoang*.

Thứ hai, *bảo đảm phải có thêm một phi công nữa*.

Quy tắc thứ nhất giải quyết tính phi đối xứng trong việc khen thưởng và trừng phạt, hay sự chuyển giao tính mỏng manh giữa các cá nhân. Ralph Nader* có một quy tắc đơn giản: những người ủng hộ chiến tranh ít nhất phải có một người trong dòng tộc (con hay cháu) ra trận. Đối với người La Mã, các kỹ sư phải sống một thời gian bên dưới chiếc cầu họ xây dựng – điều này lẽ ra phải được yêu cầu đối với các kỹ sư tài chính ngày nay. Người Anh còn đi xa hơn và yêu cầu gia đình của các kỹ sư phải sống một thời gian bên dưới chiếc cầu họ xây dựng.

* Ralph Nader (sinh năm 1934) là nhà hoạt động chính trị người Mỹ gốc Ả Rập đồng thời là tác giả, nhà diễn thuyết, và luật sư. Các lĩnh vực quan tâm của Nader bao gồm bảo vệ người tiêu dùng, chủ nghĩa nhân đạo, thuyết môi trường quan trọng hơn di truyền trong sự phát triển văn hóa (environmentalism), và nhà nước dân chủ.

Đối với tôi, mỗi người khi đưa ra một quan điểm cần phải dấn thân và chấp nhận rủi ro thiệt hại gây ra do dựa vào quan điểm hay thông tin đó (không thể chấp nhận những kẻ đã gây ra việc xâm lược Iraq rồi thoát ra bình yên vô sự). Hơn nữa, bất kỳ ai thực hiện việc dự báo hay phân tích kinh tế cần phải có gì đó để mất từ những dự báo hay phân tích này, bởi vì những người khác sẽ dựa vào các dự báo đó (nhắc lại, các dự báo dẫn đến hành vi chấp nhận rủi ro; chúng độc hại đối với chúng ta hơn bất kỳ hình thức ô nhiễm nhân sinh nào khác).

Ta có thể suy ra muôn vàn suy nghiệm phụ từ các quy tắc của Tony Béo, đặc biệt để giảm bớt sự yếu kém của các hệ thống dự đoán. Bất kỳ dự đoán nào mà người dự đoán không dấn thân và không chấp nhận liên lụy rủi ro đều có thể gây nguy hiểm cho người khác, hết như những nhà máy hạt nhân không người, không có kỹ sư ăn ngủ ngay trong nhà máy. Máy bay phải có phi công.

Quy tắc thứ hai là ta cần có dự trữ dự phòng, một biên độ an toàn, tránh tối ưu hóa, giảm bớt (hay thậm chí làm triệt tiêu) tính phi đối xứng trong sự nhạy cảm với rủi ro của ta.

Phần còn lại của chương này sẽ trình bày một vài hội chứng, và lẽ dĩ nhiên, kèm theo các biện pháp cứu chữa cổ đại.

QUYỀN CHỌN MIỄN PHÍ CỦA NHỮNG KẺ NÓI SUÔNG

Chúng ta kết thúc Tập I bằng lập luận rằng ta cần vinh danh các nghiệp chủ và những người chấp nhận rủi ro, dù “thất bại” hay không, đồng thời hạ bệ những kẻ gây rủi ro cho người khác như các học giả, những kẻ nói suông và các chính khách trừ khi họ dám chấp nhận rủi ro cá nhân. Vấn đề là xã hội hiện đang làm điều ngược lại, trao cho những kẻ nói suông một quyền chọn miễn phí.

Việc Tony Béo kiếm bộn tiền từ những kẻ tháo chạy trong cuộc khủng hoảng tài chính thoát đầu nghe có vẻ khá bất nhã đối với Nero. Hưởng lợi từ vận rủi của những người khác – bất kể họ có thể đáng ghét đến mức

nào – không phải là lối sống thanh lịch nhất trên đời. Nhưng Tony cũng chấp nhận rủi ro, và cũng bị thiệt hại cá nhân nếu kết quả ngược lại xảy ra. Tony Béo không có vấn đề xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện. Vì thế, điều này có thể chấp nhận được. Bởi lẽ, thậm chí còn có một vấn đề tệ hại hơn gắn liền với tình huống ngược lại: những người chỉ *nói suông*, dự đoán, lý thuyết hóa.

Thật ra, việc đón nhận rủi ro đầu cơ không chỉ có thể chấp nhận được, mà còn có tính chất bắt buộc. Không được có ý kiến nếu không dám chấp nhận rủi ro của ý kiến đó; và lẽ dĩ nhiên, không chấp nhận rủi ro nếu không có hy vọng lợi nhuận. Nếu Tony Béo đưa ra nhận định nào đó, vì những lý do đạo đức, anh cảm thấy cần phải chấp nhận liên lụy rủi ro tương ứng với nhận định đó. Bạn phải làm theo ý kiến của mình nếu bạn đưa ra ý kiến đó. Bằng không, bạn không thật sự có ý kiến gì cả. Những người không gánh chịu thiệt hại vì ý kiến của mình cần được đánh dấu riêng bằng một vị trí đặc biệt trong xã hội, có lẽ phải nằm bên dưới vị trí của người dân bình thường. Những người phê bình cần có vị trí *thấp hơn* cả dân thường. Những người bình thường ít ra còn đối mặt với thiệt hại của những phát biểu của họ.

Đối lập với toàn bộ ý tưởng về giới trí thức và giới phê bình như một thành phần không thể tách rời và được bảo vệ trong xã hội, tôi thấy thật là phi đạo lý khi nói suông mà không làm, không liên lụy rủi ro, không dấn thân và chấp nhận rủi ro trong cuộc chơi, không chịu hiểm nguy nào cả. Bạn bày tỏ ý kiến; ý kiến đó có thể gây tổn thương cho người khác (những người dựa vào ý kiến đó), thế mà bạn không chịu trách nhiệm gì cả. Như vậy có công bằng không?

Nhưng giờ là thời đại thông tin. Ảnh hưởng của sự chuyển giao tính mỏng manh chắc cũng từng có trong lịch sử, nhưng giờ đây nó sâu sắc hon, trong sự kết nối của thời hiện đại và tính vô hình gần đây của chuỗi nhân quả. Giới trí thức ngày nay có quyền lực hơn và nguy hiểm hơn nhiều so với trước kia. “Thế giới tri thức” dẫn đến sự tách rời giữa “biết” và “làm” (cùng trong một con người) và dẫn đến tính mỏng manh của xã hội. Như thế nào?

Thời xưa, đặc quyền đi kèm với nghĩa vụ – ngoại trừ một tầng lớp trí thức ít ỏi phục vụ thủ lĩnh hay nhà nước trong một số trường hợp. Bạn muốn là một lãnh chúa phong kiến, bạn sẽ là người đầu tiên phải chết. Bạn muốn chiến tranh? Bạn sẽ là người đầu tiên ra trận. Đừng quên điều đã ghi trong Hiến pháp Hoa Kỳ: tổng thống là tổng tư lệnh quân đội. Caesar, Alexander và Hannibal đều ra trận; theo Livy,* Hannibal là người lâm trận đầu tiên và người rời hàng ngũ cuối cùng trong những vùng chiến sự. George Washington cũng ra trận, chứ không như Ronald Reagan và George W. Bush, chơi trò chơi điện tử trong khi mạng sống những người khác đang lâm nguy. thậm chí Napoleon cũng đích thân gánh chịu rủi ro; sự xuất hiện của ông trong cuộc chiến tương đương với việc bổ sung thêm 25.000 quân. Churchill thể hiện lòng can đảm thể chất ấn tượng. Họ dấn thân; họ tin tưởng. Thân phận địa vị phản ánh rủi ro thể chất.

Lưu ý rằng trong các xã hội truyền thống, ngay cả những người thất bại – nhưng đã chấp nhận rủi ro – cũng có thân phận cao hơn những người không chịu rủi ro.

Bây giờ một lần nữa, sự ngụ si của các hệ thống dự đoán khiến tôi xúc động. So với trước đây, thời đại Khai sáng xem ra mang lại công lý xã hội nhiều hơn, nhưng cũng dẫn đến chuyển giao khả năng chọn lựa nhiều hơn bao giờ hết – một bước lùi rõ ràng. Tôi xin giải thích. Cái thứ tri thức chết tiệt này nhất thiết có nghĩa là những lời nói suông. Lời nói của các học giả, các nhà tư vấn, các nhà báo, khi liên quan đến việc dự báo, chỉ là *nói suông*, không có sự dấn thân và không có bằng chứng thực tế. Cũng như trong bất luận thứ gì liên quan đến những lời nói, người chiến thắng không phải là người nói đúng nhất mà là người ăn nói thu hút nhất, hay người có thể sản sinh ra những tài liệu nghe có vẻ hàn lâm nhất.

Chúng ta đã đề cập đến nhà triết học chính trị Raymond Aron** với tên tuổi kém phần thú vị, bất chấp khả năng dự đoán của ông, trong khi

* Titus Livius Patavinus (64 hoặc 59 trước Công nguyên – 17 sau Công nguyên) nổi tiếng với tên Livy theo tiếng Anh — là sử gia La Mã đã viết bộ sử đồ sộ về La Mã và người La Mã.

** Raymond-Claude-Ferdinand Aron (1905-1983) là triết gia, nhà xã hội học, nhà báo và nhà khoa học về chính trị người Pháp.

những người khác từng dự đoán sai về chủ nghĩa Stalin vẫn tồn tại tốt đẹp. Aron cũng mò nhặt bất kể những nhận định tiên tri ông từng chiêm nghiệm và viết ra, bất kể cuộc đời như một viên kế toán thuế trong khi đối thủ của ông như Jean-Paul Sartre* với phong cách sống khoa trương và gần như đủ mọi thứ sai lầm đồng thời còn chấp nhận để quân Đức chiếm đóng một cách cực kỳ hèn nhát. Kẻ hèn nhát Sartre dường như vẫn tỏa sáng, ấn tượng, và than ôi, sách của ông ta vẫn tồn tại (làm ơn đừng gọi ông ta là một Voltaire; ông ta không phải là Voltaire).

Tôi phát buồn nôn ở Davos khi nhìn thấy nhà báo fragilista Thomas Friedman, kẻ góp phần gây ra cuộc chiến tranh Iraq nhờ vào những bài báo đầy ảnh hưởng của ông ta. Ông ta không phải trả giá cho sai lầm đó. Lý do thật sự khiến tôi cảm thấy khó chịu có lẽ không chỉ bởi tôi nhìn thấy ai đó tôi cho là ghê tởm và có hại. Tôi chỉ khó chịu khi tôi thấy nhiều điều sai trái mà không làm được gì; nó liên quan đến sinh học. Đó là cảm giác có tội, lạy thần Baal, và có tội là điều tôi không thể chịu đựng nổi. Có một yếu tố quan trọng khác trong đạo lý của người Địa Trung Hải cổ đại: *Factum tacendo, crimen facias acrius*: Theo Publilius Syrus, người nào không ngăn chặn tội ác cũng là đồng lõa. (Tôi đã đề cập đến điều này theo phiên bản của mình trong phần mở đầu, và cần được lặp lại như sau: nếu bạn thấy lừa đảo mà không tố giác, bạn cũng là kẻ lừa đảo.)

Thomas Friedman chịu phần nào trách nhiệm trong cuộc chiến tranh Iraq năm 2003, và chẳng những không bị trừng phạt mà còn tiếp tục viết bài cho trang ý kiến của tờ *The New York Times*, gây bối rối cho những người ngây thơ. Ông ta giành lấy lợi ích, những người khác gánh chịu thiệt hại. Một tác giả với những lập luận của mình có thể gây hại cho nhiều người hơn so với bất kỳ một tội ác hàng loạt nào. Tôi chọn ra ông

* Jean-Paul Charles Aymard Sartre (1905-1980) là nhà triết học hiện sinh, nhà soạn kịch, nhà biên kịch, tiểu thuyết gia và là nhà hoạt động chính trị người Pháp. Ông là một trong những nhân vật nòng cốt trong hệ thống triết học của chủ nghĩa hiện sinh, và một trong những nhân vật có ảnh hưởng lớn trong nền triết học Pháp thế kỷ 20 và chủ nghĩa Marx.

ta ở đây vì cốt lõi vấn đề là ông ta đã thúc đẩy việc hiểu sai hiện tượng gây hại do can thiệp vào những hệ thống phức hợp. Ông ta quảng bá ý tưởng toàn cầu hóa “trái đất phẳng” mà không nhận ra rằng toàn cầu hóa dẫn đến tính mỏng manh, gây ra nhiều biến cố cực đoan như một tác dụng phụ, và đòi hỏi ta phải có dự trữ dự phòng để vận hành thỏa đáng. Và chính sai lầm này cũng áp dụng cho cuộc xâm lược Iraq: trong một hệ thống phức hợp như vậy, khả năng dự đoán các hệ lụy rất thấp, nên việc xâm lược là vô trách nhiệm về mặt nhận thức luận.

Các hệ thống tự nhiên và xưa cổ vận hành thông qua trùng phạt: không ai được hưởng một quyền chọn miễn phí vĩnh viễn. Xã hội cũng thế trên nhiều phương diện với những tác dụng dễ thấy. Nếu ai đó bịt mắt lái chiếc xe buýt của nhà trường và gây tai nạn, gã sẽ biến mất khỏi tập hợp gene di truyền theo kiểu cũ, hay nếu vì lý do nào đó gã không bị vong mang, gã phải chịu trùng phạt để ngăn ngừa những tài xế khác không bao giờ lặp lại điều đó. Vấn đề nằm ở chỗ, nhà báo Thomas Friedman vẫn tiếp tục lái xe buýt. Không có hình phạt dành cho những kẻ đưa ra ý kiến gây hại cho xã hội. Và đây là một thông lệ thực hành tệ hại. Chính quyền Obama sau cuộc khủng hoảng năm 2008 tràn ngập những kẻ bịt mắt lái xe buýt. Thiệt hại do người can thiệp gây ra ngày càng nhiều hơn.

Bao biện sau khi sự việc xảy ra

Lời nói thật nguy hiểm: Những người lý giải bao biện sau khi sự việc xảy ra luôn luôn ra vẻ thông thái hơn những người dự đoán, bởi họ chuyên nghè nói suông.

Do sự việc bị biến dạng trong quá trình hồi tưởng, lẽ dĩ nhiên những người không đoán biết trước biến cố xảy ra sẽ nhớ lại một vài ý nghĩ về kết quả xảy ra mà họ từng thoáng có trong quá khứ, và sẽ xoay xở để tự thuyết phục mình rằng mình đã dự đoán điều đó, trước khi bắt đầu thuyết phục những người khác. Sau mỗi biến cố xảy ra, sẽ có nhiều người lý giải sự việc hơn so với những người đã thực sự dự đoán được sự việc; đó là những kẻ bất chợt nảy ra ý tưởng trong lúc đi tắm mà

không đi đến một kết luận logic, và bởi vì người ta tẩm táp nhiều như thế, chẳng hạn như gần hai lần một ngày (nếu bạn tính cả việc tập thể hình hay những màn gần gũi người yêu), họ sẽ có một nguồn ý tưởng vô cùng phong phú. Họ sẽ không nhớ lại vô số ý tưởng từng bất chợt ra đời trong bồn tắm những khi họ đi tắm trong quá khứ, vốn là độ nhiều, hay mênh mông với biến cố quan sát thấy hiện tại – nhưng vì ký ức con người có xu hướng chỉ ghi nhớ những gì nhất quán, nên họ sẽ nhớ lại những gì họ từng thoáng nghĩ đến trong quá khứ mà nhất quán với nhận thức hiện tại.

Như vậy, những người đưa ra ý kiến sẽ trình bày những lời nói nhảm vớ vẩn một cách tự hào và chuyên nghiệp đến mức cuối cùng xem ra họ sẽ thắng trong cuộc tranh luận, vì họ là những người chuyên viết lách; rồi những kẻ ngốc gặp rắc rối do đọc những những lời nói nhảm này lại trông chờ vào đó như sự hướng dẫn trong tương lai, và lại tiếp tục gặp rắc rối nữa.

Quá khứ thì lung linh hư ảo bởi các định kiến chọn lọc của bộ não và những hồi ức không ngừng thay đổi. Đặc điểm chính của kẻ ngốc là họ không bao giờ biết họ ngốc, vì đó là cách thức vận hành của bộ não chúng ta. (Đã thế, người ta lại còn bất ngờ bởi sự kiện sau đây: cuộc khủng hoảng fragilista bắt đầu vào năm 2007-2008 xảy ra gần như không ai dự đoán được.)

Tính phi đối xứng (khả năng cải thiện nghịch cảnh của những người diễn giải bao biện sau khi sự việc xảy ra): những người bao biện sau khi sự việc xảy ra có thể chọn lựa dữ liệu có lợi và đưa ra những ví dụ biện bạch cho ý kiến của họ và che giấu những dự đoán sai trong lòng lịch sử. Điều này giống như một quyền chọn miễn phí đối với họ nhưng chúng ta phải trả giá.

Vì có quyền chọn, nên các fragilista có khả năng cải thiện nghịch cảnh cá nhân: sự biến động có xu hướng mang lại lợi ích cho họ: càng biến động, ảo tưởng về sự thông thái của họ càng lớn.

Nhưng ta có thể dễ dàng tìm thấy bằng chứng về việc liệu người ta có phải là kẻ ngốc hay không bằng cách xem xét hành động và thành tích quá khứ của họ. Hành động thì đối xứng, không cho phép chọn lựa dữ liệu có lợi, và loại bỏ quyền chọn miễn phí. Khi bạn xem xét quá khứ hoạt động thực tế của ai đó, chú không phải những ý tưởng họ biện bạch sau khi sự việc xảy ra, mọi việc trở nên rõ nhu ban ngày. Không còn quyền chọn nữa. Thực tế quá khứ không còn tính bất định, tính không chính xác, tính mơ hồ, và xu hướng đổ lỗi cho hoàn cảnh giúp cho người ta có vẻ thông thái hơn. Sai lầm thì phải trả giá, không còn miễn phí nữa, còn sự đúng đắn mang lại phần thưởng thật sự. Lê dĩ nhiên, ta còn có những cách kiểm tra khác để đánh giá những thành phần tệ hại trong cuộc sống: tìm hiểu quyết định của ai đó, thể hiện qua hoạt động đầu tư riêng của họ. Bạn sẽ thấy, nhiều người huênh hoang rằng họ đã đoán biết trước sự sụp đổ của hệ thống tài chính, thế mà trong danh mục đầu tư của họ vẫn có các công ty tài chính. Thật ra, đâu cần kiểm được “lợi nhuận” từ các biến cố như Tony và Nero để chứng tỏ mình không ngu ngốc: chỉ cần tránh bị thiệt hại bởi những biến cố đó là đủ rồi.

Tôi muốn những người dự đoán phải mang những vết sẹo rõ ràng trên người khi họ dự đoán sai, chứ đừng đổ những sai lầm này cho xã hội.

Bạn không thể ngồi than vãn về thế giới. Bạn cần vươn lên đỉnh cao. Thế nên Tony quả là có lý khi nhất quyết yêu cầu Nero phải trang trọng xem xét các chiến lợi phẩm của mình, thể hiện trên bảng sao kê tài khoản ngân hàng; như ta nói, vấn đề không phải là giá trị tài chính, cũng chẳng phải sức mua, mà chỉ là giá trị biểu tượng. Chúng ta đã thấy trong chương 9, Julius Caesar chấp nhận chi phí đưa Vercingetorix đến La Mã để biểu dương chiến tích. Chiến thắng vô hình thì đâu có giá trị.

Verba volent, lời nói gió bay. Chưa bao giờ những người nói mà không làm trở nên dễ nhận thấy và đóng vai trò to lớn hơn như trong thời hiện đại này. Đó là sản phẩm của chủ nghĩa hiện đại và sự phân công nhiệm vụ.

Tôi từng nói, sức mạnh của nước Mỹ vốn nằm ở những con người dám chấp nhận rủi ro và nuôi dưỡng rủi ro (loại bên phải, loại có tỷ lệ thất bại cao theo kiểu Thales, và có ‘quyền chọn trường’ trong ngôn ngữ tài chính). Thật đáng tiếc, chúng ta đang dần rời xa mô hình này.

Hội chứng Stiglitz

Có một vấn đề thậm chí còn nghiêm trọng hơn vấn đề Thomas Friedman, có thể khái quát hóa để đại diện cho những kẻ xúi giục hành động nhưng hoàn toàn không chịu trách nhiệm giải trình về những lời nói của mình.

Hiện tượng này tôi gọi là hội chứng Stiglitz, theo tên của nhà kinh tế học hàn lâm thuộc loại “thông thái”, Joseph Stiglitz, như sau:

Hãy nhớ lại việc tìm kiếm tính mỏng manh trong chương 19, và nỗi ám ảnh của tôi với Fannie Mae. May thay, tôi là một người dấn thân và chấp nhận rủi ro của ý kiến của mình trong cuộc chơi, dù gánh chịu một chiến dịch bôi nhọ. Và năm 2008, chẳng là gì, Fannie Mae phá sản, gây tổn thất cho người nộp thuế nước Mỹ hàng trăm triệu đôla (và con số vẫn còn đang tính toán tiếp); hệ thống tài chính nói chung cũng nổ tung với những rủi ro tương tự. Toàn bộ hệ thống ngân hàng đều có những liên lụy rủi ro tương tự.

Nhưng cũng trong khoảng thời gian này, Joseph Stiglitz với hai đồng nghiệp, anh em nhà Orszag (Peter và Jonathan), cũng xem xét chính cái tổ chức Fannie Mae đó. Họ đánh giá trong một báo cáo rằng “trên cơ sở kinh nghiệm quá khứ, rủi ro đối với chính phủ từ một vụ vỡ nợ GSE tiềm ẩn thực chất là bằng không.”* Có thể cho rằng, họ chạy các phép mô phỏng trên máy tính nhưng không nhìn thấy điều hiển nhiên. Họ cũng nói rằng xác suất vỡ nợ được tìm thấy là “nhỏ đến mức thật khó tìm thấy.” Theo tôi, chính những phát biểu kiểu này, và chỉ có những phát biểu kiểu này (sự ngạo mạn trí thức và ảo tưởng am hiểu những biến cố hiếm hoi) mới dẫn đến tình trạng chồng chất liên lụy rủi ro với

* GSE có nghĩa là Fannie Mae và Freddie Mac; cả hai đều phá sản.

những biến cố hiếm hoi của nền kinh tế. Đây chính là vấn đề Thiên Nga Đen mà tôi đang đấu tranh chống lại. Đây cũng là Fukushima.

Và đỉnh điểm là vào năm 2010, Stiglitz lại viết một quyển sách theo kiểu *tôi đã bảo mà*, trong đó ông cho rằng mình đã “dự đoán được” cuộc khủng hoảng 2007-2008.

Hãy xem thử khả năng cải thiện nghịch cảnh khác thường mà xã hội đã trao cho Stiglitz và các đồng nghiệp. Hóa ra, Stiglitz chẳng những là người không dự đoán được biến cố (theo tiêu chuẩn của tôi) mà còn góp phần gây ra biến cố, gây ra sự chồng chất liên lụy với những rủi ro có xác suất nhỏ. Nhưng ông không nhận ra điều đó! Các học giả thường không nhớ các ý kiến của mình vì họ không liên lụy với rủi ro của những ý kiến đó.

Điểm quan trọng: nếu Stiglitz là một nhà kinh doanh đầu tư tiền riêng của mình vào ngành, ông át hẳn đã phá sản, kết thúc. Hay nếu trong môi trường tự nhiên, gene di truyền của ông át sẽ tuyệt chủng; những người hiểu sai về xác suất cuối cùng sẽ biến mất trong chuỗi ADN của chúng ta. Điều khiến tôi buồn nôn là chính phủ lại thuê một trong các đồng tác giả của ông.*

Tôi miễn cưỡng đặt tên cho hội chứng này theo tên của Stiglitz vì tôi thấy ông thông thái nhất trong các nhà kinh tế học, một trong nhiều nhà trí thức phát triển nhất về những thứ *trên giấy* – chỉ có điều, ông không có chút manh mối gì về tính mỏng manh của các hệ thống. Và Stiglitz tượng trưng cho sự hiểu lầm tai hại về xác suất nhỏ của ngành kinh tế học. Đó là một căn bệnh trầm kha, là lý do khiến các nhà kinh tế học lại tiếp tục làm chúng ta nổ tung.

Hội chứng Stiglitz tương ứng với việc chọn lựa dữ liệu có lợi một cách ghê tởm nhất vì thủ phạm không ý thức được những gì mình đang làm.

* Tôi thấy thật sự ghê tởm khi một trong hai anh em nhà Orszag, Peter, sau cuộc khủng hoảng lại vào làm việc cho chính quyền Obama, lại một kẻ bịt mắt lái xe buýt khác được tuyển dụng. Sau đó hắn trở thành phó chủ tịch Citibank, khiến cho Citibank lại nổ tung một lần nữa (và những người dân Mỹ nộp thuế cuối cùng phải trợ cấp cho tiền lương cao ngất ngưởng của hắn).

Đó là tình huống mà người ta chẳng những không nhận ra mối nguy mà còn góp phần gây ra mối nguy đồng thời tự thuyết phục mình và đôi khi thuyết phục cả những người khác về điều ngược lại, nghĩa là mình đã biết trước và cảnh báo trước. Nó tương ứng với sự kết hợp giữa những kỹ năng phân tích đáng kể, không nhìn thấy tính mỏng manh, hồi ức chọn lọc, và thiếu tinh thần dấn thân và chấp nhận rủi ro về phần mình trong cuộc chơi.

Hội chứng Stiglitz = Fragilista (với những ý định tốt) + Chọn lựa dữ liệu có lợi sau khi sự việc đã xảy ra

Ở đây cũng có những bài học khác, liên quan đến tình trạng không có sự trùng phạt. Đây là ví dụ minh họa về hội chứng của những học giả chuyên viết lách và nói suông ở trạng thái nghiêm trọng nhất (trừ khi, như chúng ta sẽ thấy, họ dám dấn thân và có gì để mất trong cuộc chơi). Vì thế, nhiều học giả đề xuất điều gì đó trong một bài báo, rồi lại đề xuất điều ngược lại trong một bài báo khác mà không bị trùng phạt vì đã nói sai trong bài báo thứ nhất, bởi vì người ta chỉ cần nhất quán *trong phạm vi* một bài báo mà thôi, chứ không cần nhất quán *xuyên suốt* sự nghiệp. Điều này cũng ổn thỏa, vì con người có thể tiến hóa theo thời gian và có thể mâu thuẫn với những niềm tin trước đây, nhưng sau đó “kết quả” trước đây sẽ được rút khỏi lưu hành và bị chìm khuất trước kết quả mới – với những quyển sách, những ấn bản mới lấn lướt ấn bản cũ. Tình trạng không có sự trùng phạt này làm họ trở nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh bằng tổn thất của xã hội khi xã hội chấp nhận ‘tính tôn nghiêm’ của các kết quả của họ. Hơn nữa, tôi không nghi ngờ gì tính trung thực của Stiglitz, hay một dạng trung thực yếu ớt: tôi tin ông thành thật nghĩ rằng ông đã dự đoán được khủng hoảng tài chính, vì thế cho phép tôi trình bày lại vấn đề: vấn đề về những người không gánh chịu thiệt hại là ở chỗ, họ có thể chọn lựa dữ liệu có lợi nhất từ những nhận định mà họ từng đưa ra trong quá khứ, phần lớn mâu thuẫn lẫn nhau, và cuối cùng khiến họ tin vào sự sáng suốt thông tuệ của họ trên đường đi tới Diễn đàn kinh tế thế giới ở Davos.

Có hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què do các lang băm và những người bán thuốc sơn đồng mài vỏ gây ra, nhưng họ phần nào biết điều đó và ẩn mình sau khi bị phát hiện. Thế nhưng, lại còn có một hình thức độc hại hơn của hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què do các chuyên gia gây ra, những người sử dụng thân phận địa vị của họ để sau đó huênh hoang rằng họ đã cảnh báo trước về mối nguy hại. Vì những người này không biết chính họ đã gây ra thiệt hại, họ lại cứu chữa thiệt hại bằng cách tiếp tục can thiệp và lại tiếp tục gây hại do can thiệp. Thế rồi mọi việc nổ tung.

Cuối cùng, biện pháp cứu chữa nhiều vấn đề đạo đức chính là cứu chữa hội chứng Stiglitz, mà tôi phát biểu như sau:

Dùng bao giờ hỏi xin ý kiến, dự báo, hay khuyến cáo của họ. Chỉ hỏi họ xem thử họ có hay không có những gì trong danh mục đầu tư của chính họ.

Bây giờ ta biết nhiều người về hưu ngây thơ đã gánh chịu thiệt hại do sự bất tài của các cơ quan xếp hạng tín dụng, mà còn tệ hon cả sự bất tài. Nhiều khoản vay dưới chuẩn vốn là những thứ rác rưởi độc hại vẫn được xếp hạng tín dụng “AAA”, nghĩa là có độ an toàn gần ngang với nợ chính phủ. Nhiều người ngây thơ rót tiền tiết kiệm vào đó, và hơn nữa, các cơ quan điều tiết lại còn buộc các nhà quản lý danh mục đầu tư phải sử dụng báo cáo đánh giá của các cơ quan xếp hạng tín dụng này. Nhưng các cơ quan xếp hạng tín dụng được bảo vệ: họ trình bày quan điểm của họ dưới hình thức báo chí, song họ không có sứ mệnh cao quý của báo chí là phơi bày những vụ lừa đảo. Và họ hưởng lợi từ sự bảo vệ quyền tự do ngôn luận – theo Tu chính án thứ nhất, vốn thâm căn cố đế trong tập quán của người Mỹ. Đề xuất khiêm tốn của tôi: người ta có quyền nói bất kỳ điều gì họ muốn, nhưng danh mục đầu tư của họ nên phù hợp với những gì họ nói. Và lẽ dĩ nhiên, các cơ quan điều tiết không nên trở thành những fragilista thông qua đóng dấu chất lượng cho các phương pháp dự đoán của họ, nghĩa là đóng dấu cho thứ khoa học rác rưởi.

Nhà tâm lý học Gerd Gigerenzer* có một quy tắc suy nghiệm đơn giản. Đừng bao giờ hỏi bác sĩ xem *ta* nên làm gì. Hãy hỏi bác sĩ xem *bác sĩ* sẽ làm gì nếu ở vào địa vị của ta. Ta sẽ ngạc nhiên vì sự khác biệt.

Vấn đề về tần suất, hay làm thế nào để thua trong cuộc tranh luận

Nên nhớ rằng Tony Béo chỉ thích “kiếm tiền” chứ không cần “chứng tỏ mình đúng”. Quan điểm này có một phương diện thống kê. Ta hãy quay lại với sự phân biệt giữa Thales và Aristotle trong một phút và xem xét sự tiến hóa từ quan điểm sau đây. Tần suất phán đoán đúng của một người nói chung không quan trọng trong thế giới thực tế, nhưng than ôi, để nhận ra điều đó, ta cần phải là một nhà thực hành, chứ không phải một kẻ nói suông. Trên lý thuyết, tần suất phán đoán đúng thì quan trọng, nhưng chỉ trên lý thuyết mà thôi. Thông thường, trong những tình huống mỏng manh, kết quả xảy ra hiếm khi có lợi (nhiều khi không có lợi hoàn toàn), còn trong những tình huống có khả năng cải thiện nghịch cảnh, kết quả xảy ra gần như không có thiệt hại. Điều này có nghĩa là trong những trường hợp mỏng manh, người ta kiếm tiền xu nhưng mất tiền tỉ; còn trong những trường hợp có khả năng cải thiện nghịch cảnh, người ta được bạc tỉ nhưng chỉ tốn bạc cắc. Vì thế, những người có khả năng cải thiện nghịch cảnh có thể thua trong một thời gian dài mà không sao cả, miễn là họ tình cờ đúng một lần; trong khi đối với người mỏng manh, chỉ một lần thua có thể tàn đói.

Cũng vì lẽ đó, nếu bạn đánh cược vào sự giảm giá của danh mục đầu tư của các tổ chức tài chính do tính mỏng manh của họ, bạn chỉ mất bạc cắc trong nhiều năm trước khi họ thật sự sụp đổ vào năm 2008, như Nero và Tony đã làm. (Một lần nữa, lưu ý rằng, đúng về phía bên kia của tính mỏng manh làm cho bạn trở nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh.) Bạn có thể sai trong nhiều năm, chỉ đúng trong một khoảnh khắc, nhưng bạn vẫn thắng lớn, thành công rực rỡ hơn nhiều so với phía bên kia (thực tế, phía bên kia

* Gerd Gigerenzer (sinh năm 1947) là nhà tâm lý học người Đức nghiên cứu về vận dụng nhận thức có giới hạn và suy nghiệm trong việc ra quyết định.

bị phá sản). Vì thế, bạn kiếm bộn tiền như Thales, vì đánh cược trên tính mỏng manh có nghĩa là có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Nhưng những người chỉ “dự đoán” sự kiện bằng lời nói đơn thuần sẽ bị các nhà báo cho là “sai lầm trong nhiều năm,” “hầu hết thời gian đều sai lầm” v.v...

Nếu chúng ta kiểm đếm “đúng” hay “sai” của những người đưa ra ý kiến, tỷ lệ đúng sai không quan trọng, vì ta cần nhìn vào kết quả. Và vì điều này bất khả thi nên ta roi vào tình thế khó xử.

Bây giờ, xem lại một lần nữa cách chúng ta nhìn nhận các nghiệp chủ. Họ thường sai lầm và va vấp với vô số lỗi lầm. Họ có hiệu ứng lõm. Nhưng điều quan trọng là kết quả đạt được khi họ thành công.

Tôi xin trình bày bằng cách khác. Việc ra quyết định trong đời thường là theo phong cách Thales, trong khi việc dự báo *bằng lời* là theo phong cách Aristotle. Như chúng ta thấy qua thảo luận trong chương 12, trong một quyết định, bên này sẽ có những hệ lụy to lớn hơn so với bên kia: ta không có bằng chứng rằng ai đó là khủng bố, nhưng ta vẫn kiểm tra xem họ có mang vũ khí không; ta không tin nước có độc nhưng ta vẫn tránh uống; điều gì đó nghe chừng vô lý khi người ta áp dụng logic Aristotle một cách hạn hẹp. Nói theo cách của Tony Béo: kẻ ngốc cố sao cho đúng, kẻ không ngốc cố sao kiếm tiền, hay:

*Kẻ ngốc tìm cách thắng trong cuộc tranh luận,
kẻ không ngốc tìm cách thắng cuộc và kiếm lợi.*

Lại nói theo cách khác nữa: thua trong cuộc tranh luận kẻ cũng tốt.

Quyết định đúng đắn vì lập luận sai lầm

Nói khái quát, đối với Mẹ Thiên Nhiên, ý kiến hay dự đoán đều không quan trọng; tồn tại mới quan trọng.

Ở đây ta có một lập luận tiến hóa. Đó là lập luận ủng hộ doanh nghiệp tự do và một xã hội được dẫn dắt bởi những người hành động cá nhân, những người mà Adam Smith gọi là “những kẻ đầu tư mạo hiểm”, chứ

không phải những người lập kế hoạch tập trung và các bộ máy quan liêu, nhưng đó xem ra cũng là lập luận bị đánh giá thấp nhất. Ta thấy các quan chức (bất kể quan chức nhà nước hay trong các công ty lớn) sống trong một hệ thống khen thưởng dựa vào những câu chuyện kể và ý kiến của những người khác với bản đánh giá công việc và xem xét của những người đồng cấp; hay nói cách khác, là sự quảng bá tiếp thị, theo kiểu Aristotle. Thế nhưng thế giới sinh học tiến hóa bởi những người sống sót, chứ không phải bởi những ý kiến theo kiểu “Tôi dự đoán” và “Tôi đã bảo mà.” Sự tiến hóa không chấp nhận kiểu ngụy biện xác nhận hay ngụy biện thành tích, vốn tồn tại cổ hưu trong xã hội.

Thế giới kinh tế cũng vậy, nhưng các thể chế gây đảo lộn sự việc khi những kẻ ngốc ngày càng lớn mạnh; các thể chế cản trở sự tiến hóa bằng những vụ ứng cứu và quyền lực tập trung. Lưu ý rằng, trong dài hạn, tiến hóa xã hội và kinh tế diễn ra đầy kịch tính thông qua những diễn biến đột ngột, tình trạng gián đoạn và những cú nhảy.*

Trên đây, tôi có đề cập đến ý tưởng của Karl Popper về nhận thức luận tiến hóa; không phải là một người ra quyết định, ông có ảo tưởng rằng các ý tưởng cạnh tranh lẫn nhau, trong đó ý tưởng ít sai lầm nhất sẽ tồn tại vào một thời điểm bất kỳ. Ông bỏ sót nhận định rằng, không phải ý tưởng tồn tại, mà cái tồn tại chính là những người có ý tưởng đúng đắn, hay những xã hội có các quy tắc suy nghiệm đúng đắn, hay những quy tắc không biết sai hay đúng nhưng vẫn giúp con người làm điều đúng. Những người tuy có suy nghiệm sai, nhưng thiệt hại nhỏ bé trong trường hợp sai lầm xảy ra, sẽ tồn tại. Những hành vi bị xem là “phi lý” vẫn có thể tốt nếu nó vô hại.

* Tôi đề nghị ngừa hiện tượng trở nên “quá lớn nên không thể thắt bại” và ngăn chặn các công ty không được lợi dụng công chúng như sau. Một công ty được phân loại là có thể ứng cứu nếu sụp đổ thì không được trả lương cho ai cao hơn so với một công chức chính phủ tương đương. Những công ty không thuộc loại này có thể tự do trả lương bất kể bao nhiêu họ muốn vì điều đó không ảnh hưởng đến người nộp thuế. Việc hạn chế này sẽ buộc các công ty duy trì quy mô nhỏ, đủ để họ không được xem là có thể ứng cứu khi họ sụp đổ.

Đơn cử một ví dụ cho thấy niềm tin sai lầm vẫn có ích để tồn tại. Theo bạn, điều gì nguy hiểm hơn: nhầm tưởng con gấu là tảng đá, hay nhầm tưởng tảng đá là con gấu? Con người khó mà mắc phải sai lầm thứ nhất; trực giác làm ta phản ứng quá đáng trước một xác suất nguy hại nhỏ nhất và roi vào một kiểu nhận định sai lầm nhất định, loại thứ hai: những người phản ứng quá đáng khi thấy vật gì trông giống con gấu sẽ có lợi thế tồn tại hơn, còn những người mắc sai lầm ngược lại dễ dàng rời khỏi nguồn gene.

Sứ mệnh của chúng ta là làm sao cho những lời rao giảng đỡ rẽ tiền hơn.

NGƯỜI CỔ ĐẠI VÀ HỘI CHỨNG STIGLITZ

Ta thấy người cổ đại am hiểu khá tường tận hội chứng Stiglitz và những hội chứng liên quan. Thật ra, họ có những cơ chế khá tinh vi để đối phó với hầu hết các khía cạnh của vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người đại diện, bất kể là cá nhân hay tập thể (tác dụng tránh né trách nhiệm của việc ẩn nấp sau tập thể). Trên đây, tôi có nhắc tới người La Mã buộc các kỹ sư phải trải qua thời gian bên dưới chiếc cầu họ xây dựng. Hắn họ sẽ buộc Stiglitz và Orszag phải ngủ bên dưới chiếc cầu Fannie Mae và rời khỏi nguồn gene (để họ không còn hại ta được nữa).

Người La Mã thậm chí còn có các quy tắc suy nghiệm hiệu lực hơn trong những tình huống mà gần như không ai ngày nay nghĩ tới, giúp giải quyết các vấn đề trong lý thuyết trò chơi. Các binh lính La Mã buộc phải ký một *sacramentum* chấp nhận trừng phạt trong trường hợp thất bại – đó là một loại khế ước giữa các binh lính và quân đội nếu rõ cam kết trong cả thuận lợi lẫn khó khăn.

Giả sử bạn và tôi đứng trước một con báo nhỏ hay một động vật hoang dã trong rừng. Hai ta có thể hạ được nó bằng cách hợp lực với nhau, nhưng từng người riêng lẻ đều yếu hơn nó. Nay giờ, nếu bạn bỏ chạy, bạn chỉ cần chạy nhanh hơn tôi, chứ không cần nhanh hơn con

thú. Vì thế, sẽ tối ưu cho người nào có thể chạy nhanh nhất, nghĩa là người hèn nhát nhất; chỉ cần làm người hèn nhát và để mặc cho người kia bỏ mạng.

Người La Mã xóa bỏ động cơ khiến binh lính làm kẻ hèn nhát và gây thiệt hại cho người khác nhờ vào một quá trình gọi là *mười người giết một* (decimation). Nếu một đoàn quân thua trận và có nghi ngờ về sự hèn nhát, 10 phần trăm binh lính và chỉ huy sẽ bị xử tội chết, thường là bốc thăm ngẫu nhiên. Từ “decimation”, vốn có nghĩa là loại bỏ một trong mười người, đã thay đổi ý nghĩa trong ngôn ngữ hiện đại. Một phần mười là con số diệu kỳ: xử tội chết nhiều hơn 10 phần trăm sẽ làm suy yếu quân đội; còn nếu xử quá ít thì hèn nhát sẽ trở thành chiến lược chi phối.

Và cơ chế này hẳn phải có tác dụng tốt trong việc ngăn chặn sự hèn nhát, vì nó không thường xuyên được thi hành.

Người Anh áp dụng một phiên bản khác của cơ chế này. Đô đốc John Byng bị đưa ra tòa án quân sự và bị xử tử hình vì tội “không làm hết trách nhiệm” để ngăn Minorca rơi vào tay người Pháp sau trận chiến Minorca năm 1757.

Đốt thuyền

Lợi dụng vấn đề xung đột lợi ích trong tâm lý mỗi người có thể giúp vượt qua tính đối xứng: không cho các binh lính có quyền chọn và xem họ có thể đạt được khả năng cải thiện nghịch cảnh như thế nào.

Ngày 29 tháng 4 năm 711, quân đội của vị chỉ huy Ả Rập Tarek băng qua eo biển Gibraltar từ Morocco đến Tây Ban Nha với một đội quân nhỏ (tên Gibraltar xuất phát từ tiếng Ả Rập *Jabal Tarek*, có nghĩa là “đỉnh Tarek”). Sau khi cập bến, Tarek cho đốt thuyền. Rồi ông có một bài diễn văn nổi tiếng mà mỗi học sinh thời đi học của tôi đều thuộc nằm lòng: “Sau lưng các bạn là biển cả, trước mặt các bạn là quân thù đông đảo hon. Tất cả những gì các bạn có là thanh gươm và lòng can đảm.”

Tarek và đội quân nhỏ của ông đã kiểm soát được Tây Ban Nha. Quy tắc kinh nghiệm này xem ra đã được thực thi xuyên suốt lịch sử, từ Cortés ở Mexico 800 năm sau cho đến Agathocles xứ Syracuse 800 năm trước; trớ trêu thay, Agathocles xuôi về phương nam, theo hướng ngược với Tarek, khi ông chiến đấu với người Carthage và đổ bộ vào châu Phi.

Đừng bao giờ dồn kẻ thù vào chân tường.

Thơ ca có thể giết bạn như thế nào

Thử hỏi một người biết nhiều thứ tiếng trong đó có tiếng ẢRập xem ai là nhà thơ hay nhất – bằng bất kỳ ngôn ngữ nào – và thật lạ lùng, anh ta sẽ trả lời là Almutanabbi, người sống khoảng 1.000 năm trước đây; thơ của ông nguyên thủy có sức lôi cuốn độc giả (thính giả) mà chỉ có sức lôi cuốn của Pushkin đối với những người nói tiếng Nga mới có thể sánh bằng. Vấn đề nằm ở chỗ, Almutanabbi biết điều đó; tên ông có nghĩa là “người biết mình là một nhà tiên tri”, qua đó cho thấy bản ngã vô cùng to lớn của ông. Như một chút khoa trương, một trong những bài thơ của ông cho ta biết rằng thơ ông huyền diệu đến mức “người mù cũng có thể đọc được” và “người điếc cũng có thể nghe được”. Almutanabbi là trường hợp hiếm hoi về một nhà thơ dấn thân và chấp nhận rủi ro trong cuộc chơi, xả thân vì những vần thơ của mình.

Vì trong cùng bài thơ tự cao tự đại đó, Almutanabbi khoe khoang qua những vần điệu ngôn ngữ diệu kỳ ngoạn mục rằng ông sẽ khẳng định lời nói của mình bằng hành động, chứ không chỉ là một nhà thơ hay nhất mà ta có thể hình dung, và tôi tin chắc vào điều này; ông biết “con ngựa, bóng đêm, hoang mạc, ngòi bút, trang sách”, và nhờ vào lòng can đảm của mình, sư tử cũng tôn trọng ông.

Thế nhưng bài thơ làm ông mất mạng. Vì Almutanabbi xúc phạm một bộ tộc hoang mạc trong một bài thơ nêu họ săn lùng ông. Họ tìm thấy ông khi ông đang đi trên đường. Vì họ đông hơn nên ông làm một điều hợp lý là bỏ chạy, chẳng có gì phải hổ thẹn; chỉ có điều, một trong những người đồng hành bắt đầu trích dẫn thơ ông “con ngựa, bóng đêm...”

ngay sau lưng ông. Ông quay lại và đương đầu với bộ lạc cho đến chết. Rồi một nghìn năm sau, Almutanabbi vẫn là nhà thơ mất mạng chỉ để tránh nỗi nhục tháo chạy, và khi ta ngâm thơ ông, ta biết đó là những vần thơ thực thụ.

Thần tượng thời thơ ấu của tôi là nhà phiêu lưu kiêm nhà văn người Pháp André Malraux.* Tác phẩm của ông thẩm đẫm hành động dấn thân và chấp nhận rủi ro: Malraux là một kẻ bỏ học nửa chừng, nhưng đọc rất nhiều và trở thành người phiêu bạt ở châu Á vào tuổi đôi mươi. Ông là một phi công năng động trong cuộc nội chiến Tây Ban Nha và về sau là thành viên tích cực của phong trào kháng chiến hoạt động ngầm thời Chiến tranh thế giới thứ II. Ông hóa ra là một người hay nói ngoa, tán tụng một cách không cần thiết về những cuộc gặp gỡ với những người vĩ đại và các chính khách. Ông chỉ không thể chịu nổi ý tưởng một nhà văn là một nhà trí thức. Nhưng không như Hemingway, người chủ yếu say mê xây dựng hình tượng, ông là người hoạt động thực tế. Và ông không bao giờ tham gia vào những câu chuyện nhỏ nhặt – người viết tiểu sử ông kể rằng, trong khi những nhà văn khác thảo luận về bản quyền và nhuận bút, ông thường lái câu chuyện sang thần học (nghe đâu ông từng nói *thế kỷ 21 sẽ rất mờ đạo hoặc không phải thế*). Một trong những ngày buồn nhất đời tôi là khi ông qua đời.

Không nhất quán giữa lời nói và hành động của các nhà nghiên cứu

Hệ thống không trao cho các nhà nghiên cứu động cơ để trở thành một người như Maulraux. Hume vĩ đại với tinh thần hoài nghi nghe nói từng từ bỏ cảm giác lo lắng hoài nghi của mình trong lĩnh vực triết học, rồi đi dự tiệc với bạn bè ở Edinburgh (dù vậy, ý tưởng tiệc tùng của ông cũng khá là... Edinburgh). Triết gia Myles Burnyeat** gọi đây là “vấn đề không nhất quán”, nhất là với những kẻ hoài nghi, nghĩa là hoài nghi trong lĩnh

* André Malraux (1901-1976) là nhà văn (từng đoạt Giải Goncourt), nhà phiêu lưu và chính trị gia người Pháp.

** Myles Fredric Burnyeat (sinh năm 1939) là học giả người Anh chuyên về triết học cổ đại.

vực này nhưng không hoài nghi trong lĩnh vực khác. Ông đơn cử ví dụ về một triết gia cảm thấy lúng túng với tính xác thực của thời gian, nhưng lại xin một khoản trợ cấp nghiên cứu về vấn đề triết học của thời gian trong kỳ nghỉ nghiên cứu năm sau, mà không hoài nghi gì về tính xác thực của năm sau. Đối với Burnyeat, các triết gia thường có tình trạng “không nhất quán giữa những suy xét đơn giản đòi thường của họ với kết quả triết lý của chính họ.” Thật đáng tiếc, thưa giáo sư tiến sĩ Burnyeat; tôi đồng ý rằng triết học là lĩnh vực duy nhất (cũng như toán học thuần túy) không cần liên hệ với thực tế. Nhưng khi đó, hãy biến nó thành một trò chơi trong nhà và đặt cho nó một cái tên khác...

Tương tự, Gerd Gigerenzer tường thuật sự vi phạm nghiêm trọng hơn của Harry Markowitz,* người khởi xướng một phương pháp gọi là “chọn lọc danh mục đầu tư” và nhận giải thưởng Riskbank của Thụy Điển (giải “Nobel” kinh tế học), cũng như những fragilista khác như Merton và Stiglitz. Tôi dành một phần cuộc đời trưởng thành của mình để gọi đây là chủ nghĩa lừa bịp, vì nó không có giá trị gì ngoài sự xác nhận học thuật và gây ra những vụ nổ tung (như sẽ giải thích trong phần phụ lục). Thế nhưng giáo sư tiến sĩ fragilista Markowitz không sử dụng phương pháp của mình cho danh mục đầu tư của riêng ông; ông sử dụng những phương pháp luận tinh vi hơn của những người lái taxi, gần giống như phương pháp luận mà tôi và Mandelbrot từng đề xuất.

Tôi tin rằng, buộc các nhà nghiên cứu phải ăn những gì họ xào nấu ra bất kể khi nào có thể, sẽ giúp ta giải quyết một vấn đề nghiêm trọng trong khoa học. Hãy thử quy tắc kinh nghiệm đơn giản này – liệu những nhà nghiên cứu khoa học với những ý tưởng có thể áp dụng cho đời sống thực tế có thật sự áp dụng những ý tưởng đó vào cuộc sống thường

* Harry Max Markowitz (sinh năm 1927) là nhà kinh tế học Hoa Kỳ, ông được trao giải lý luận John von Neumann (1989) và giải Nobel Kinh tế (1990). Markowitz là giáo sư tài chính tại Trường quản trị Rady thuộc Đại học California, San Diego (UCSD). Ông được biết đến với công trình tiên phong trong danh mục đầu tư hiện đại, nghiên cứu tác động của rủi ro tài sản, lợi nhuận, tương quan và đa dạng hóa có thể xảy ra tác động trở lại danh mục đầu tư.

nhật của họ không? Nếu có, hãy nhìn nhận họ một cách nghiêm túc. Bằng không, hãy lờ họ đi. (Nếu nhà khoa học nghiên cứu trong lĩnh vực toán học thuần túy hay thần học, hay dạy thơ, thì không có vấn đề gì. Nhưng nếu họ đang nghiên cứu trong các lĩnh vực ứng dụng, hãy cấm ngay biến báo nguy hiểm.)

Điều này đưa ta đến với sự giả mạo kiểu Triffat so với Seneca, hay người nói suông so với người hành động. Tôi áp dụng phương pháp “đừng xem những gì các học giả viết mà hãy nhìn kỹ những gì họ làm” khi tôi gặp một nhà nghiên cứu về hạnh phúc từng cho rằng *bất kể số tiền nào người ta kiếm được vượt qua ngưỡng 50.000 đôla sẽ không mang lại thêm chút hạnh phúc nào* – khi đó gã đang kiếm được hơn gấp đôi số tiền đó ở một trường đại học, nên theo thước đo của gã, gã an toàn. Lập luận được xem xét thông qua “các thực nghiệm” của gã đăng trong “những bài báo được trích dẫn nhiều” (nghĩa là được trích dẫn bởi các học giả khác) xem ra thuyết phục trên lý thuyết – cho dù tôi không đặc biệt say mê khái niệm “hạnh phúc” hay tính phàm tục của cách lý giải hiện đại về “mưu cầu hạnh phúc.” Vì thế, như một kẻ khờ, tôi tin gã. Nhưng khoảng một năm sau, tôi nghe nói gã đặc biệt khao khát tiền bạc và dành thời gian đi diễn thuyết các nơi để kiếm tiền. Với tôi, điều đó đủ làm bằng chứng hơn nghìn lời trích dẫn.

Chủ nghĩa xã hội sâm banh

Ta có một ví dụ hiển nhiên khác về lời nói và hành động không đi đôi với nhau. Đôi khi, tình trạng không nhất quán giữa lời nói và lối sống của người ta có thể vô cùng rõ ràng và thuyết phục: hãy xem thử những người muốn người khác áp dụng lối sống này nhưng chính mình lại sống cách khác.

Đừng bao giờ lắng nghe những người cánh tả không từ bỏ của cải vật chất của mình để sống đúng theo lối sống mà họ muốn những người khác áp dụng. Cái mà người Pháp gọi là “cánh tả xa hoa”, *la gauche caviar*, hay người Anglo-Saxons gọi là chủ nghĩa xã hội sâm banh, là

những người cổ xúy chủ nghĩa xã hội, thậm chí đôi khi kêu gọi cả chủ nghĩa cộng sản, hay một hệ thống chính trị nào đó với những giới hạn chi tiêu cá nhân, trong khi chính họ lại sống một lối sống xa hoa hưởng thụ quá đáng, thường dựa vào tài sản thừa kế, mà không nhận ra sự mâu thuẫn khi họ muốn người khác tránh lối sống như thế.

Tôi còn chứng kiến những trường hợp tệ hại hơn. Một khách hàng trước đây của tôi, một gã giàu sụ với một sứ mệnh xã hội, cố gắng thuyết phục tôi viết séc ủng hộ một ứng viên tranh cử với cương lĩnh tranh cử là sẽ đánh thuế cao hơn. Tôi từ chối trên cơ sở đạo lý. Nhưng tôi nghĩ, gã này là một anh hùng, vì nếu ứng viên đó thắng cử, tiền thuế của chính gã sẽ tăng lên đáng kể. Một năm sau, tôi phát hiện ra gã bị điều tra vì liên quan đến âm mưu trốn thuế rất lớn. Gã muốn chắc chắn rằng *những người khác* sẽ phải đóng thuế nhiều hơn.

Tôi có một tình bạn phát triển qua nhiều năm với nhà hoạt động xã hội Ralph Nader và chứng kiến những tính cách ngược lại. Ngoài lòng can đảm cá nhân đáng kinh ngạc và sự bàng quan trước những chiến dịch bôい nhợ, anh tuyệt đối không có chút gì bất nhất giữa lời nói và lối sống của mình, không hề. Hết như những vị thánh dấn thân và dành trọn tâm hồn cho xã hội. Anh là một vị thánh giữa đời thường.

Dành trọn tâm hồn cho cuộc chơi

Có những người thoát khỏi chuyện nói suông của giới nhà báo và quan chức: những người không những dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi, mà còn phải trả giá nếu sai lầm. *Họ đặt cả tâm hồn vào cuộc chơi.*

Ta hãy xem các nhà tiên tri. Tiên tri là cam kết về niềm tin, không gì khác hơn. Nhà tiên tri không phải là người đầu tiên nghĩ ra ý tưởng, mà là người đầu tiên tin vào ý tưởng đó, và theo đuổi nó đến cùng.

Chương 20 đã thảo luận về công việc tiên tri được thực hiện đúng đắn thông qua phương pháp phản đề và việc tìm kiếm tính mỏng manh. Nhưng nếu tinh thần dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình là điểm

khác biệt giữa những nhà tư tưởng đích thực và những kẻ bao biện sau khi sự việc xảy ra, vẫn cần thêm một bước nữa để tiến tới đẳng cấp tiên tri. Đó là vấn đề cam kết, mà các nhà hiền triết gọi là *cam kết đức tin* (doxastic commitment), một kiểu cam kết tin tưởng mà Tony Béo và Nero cần có để biến thành hành động (trái với Stiglitz); *Doxa* trong tiếng Hy Lạp có nghĩa là “niềm tin”, khác với “tri thức” (nhận thức); để hiểu nó liên quan đến sự cam kết vượt lên trên những lời nói thông thường như thế nào, chỉ cần biết rằng trong giáo hội chính thống Hy Lạp, nó có nghĩa là *sự ca ngợi Chúa Trời*.

Thật tình cờ, khái niệm này cũng áp dụng cho mọi loại ý tưởng và lý thuyết: người chủ chốt đứng sau một lý thuyết, người được gọi là nhà tư tưởng, là người tin vào lý thuyết đó như một đức tin, cam kết chắc chắn đưa nó đến kết luận tự nhiên; và không nhất thiết là người đầu tiên đề cập tới nó bên ly rượu vang tráng miệng hay trong một chú thích cuối trang.

Chỉ những người có niềm tin đích thực suy cho cùng mới tránh được tự mâu thuẫn với chính mình và không trở thành kẻ diễn giải bao biện sau khi sự việc xảy ra.

QUYỀN CHỌN, KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẠNH VÀ CÔNG BẰNG XÃ HỘI

Thị trường cổ phiếu là nơi diễn ra sự chuyển giao khả năng cải thiện nghịch cảnh trên quy mô công nghiệp to lớn nhất trong lịch sử, do một hình thức dấn thân và chấp nhận rủi ro phi đối xứng độc hại trong cuộc chơi. Ở đây, tôi không nói về việc đầu tư, mà nói về hệ thống đầu tư trọn gói vào cổ phần của các công ty “đại chúng” hiện nay với các nhà quản lý được phép đánh bạc với hệ thống, và dĩ nhiên cũng giành được nhiều thanh thế hơn so với những người gánh chịu rủi ro thực sự, các nghiệp chủ.

Một biểu hiện rành rành của vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người đại diện là như sau. Có sự khác biệt giữa người giám đốc điều hành một công ty mà ông ta không sở hữu và người chủ tự điều hành

doanh nghiệp của mình, trong đó người tự làm chủ không cần báo cáo số liệu cho ai ngoài chính mình. Các giám đốc công ty có động cơ theo đuổi quyền lợi riêng; điều mà công chúng không hoàn toàn am hiểu, vì họ có ảo tưởng là các giám đốc có động cơ phù hợp với quyền lợi của họ. Bằng cách nào đó, các giám đốc này được hưởng quyền chọn miễn phí từ những người tiết kiệm và các nhà đầu tư ngây thơ. Ở đây, tôi quan ngại về những giám đốc doanh nghiệp vốn *không phải* là chủ sở hữu.

Khi tôi đang viết những dòng chữ này, thị trường cổ phiếu Hoa Kỳ đã làm thua lỗ hơn 3 nghìn tỉ đôla đầu tư của những người về hưu trong chục năm qua so với việc đầu tư vào thị trường tiền tệ chính phủ (nói như thế là còn rộng lượng, chứ chênh lệch thực tế thậm chí còn cao hơn), trong khi giám đốc những công ty niêm yết trên thị trường cổ phiếu trở nên giàu thêm khoảng 400 tỉ đôla nhờ vào tính phi đối xứng của quyền chọn cổ phiếu. Họ kiếm chắc từ những người tiết kiệm khốn khổ. Thậm chí còn tàn nhẫn hơn là số phận của ngành ngân hàng: các ngân hàng thua lỗ hơn bao giờ hết trong lịch sử hoạt động của ngành, nhưng các giám đốc được trả lương thưởng hàng tỉ đôla – người nộp thuế gánh chịu thiệt hại, các giám đốc ngân hàng hưởng lợi. Và các chính sách sửa sai đang gây tổn thương cho người dân vô tội trong khi các giám đốc ngân hàng đang nhấm nháp rượu vang mùa hè Rosé de Provence trên du thuyền ở St. Tropez.

Tính phi đối xứng hiện hữu rõ ràng: sự biến động làm lợi cho các giám đốc vì họ luôn ở vào vị thế được lợi. Vấn đề quan trọng (than ôi, hầu hết mọi người thường không nhận thấy) nằm ở chỗ, họ luôn có lợi trước sự biến động: càng biến thiên, giá trị của tính phi đối xứng càng lớn. Vì thế, họ có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Để xem thử sự chuyển giao khả năng cải thiện nghịch cảnh vận hành như thế nào, ta hãy xem hai bối cảnh, trong đó giá trị bình quân của thị trường là như nhau nhưng xảy ra theo hai lộ trình khác nhau.

Lộ trình thứ nhất: Thị trường tăng 50 phần trăm, rồi giảm xuống nên xóa sạch mọi lợi tức.

Lộ trình thứ hai: Thị trường hoàn toàn không thay đổi.

Rõ ràng lộ trình thứ nhất, biến động nhiều hơn, sẽ có lợi hơn cho các giám đốc, vì họ có thể bán các quyền chọn mua cổ phiếu để lấy tiền mặt. Như vậy, thị trường càng biến động càng tốt với họ.

Và lẽ dĩ nhiên, xã hội, ở đây là những người về hưu, sẽ có kết quả trái ngược hoàn toàn vì họ đầu tư vào các nhà ngân hàng và giám đốc điều hành. Những người về hưu có xu hướng hưởng lợi ít hơn so với bị thiệt hại. Xã hội trả giá cho thua lỗ của các ngân hàng, nhưng không hưởng lợi từ họ. Nếu bạn không thấy sự chuyển giao khả năng cải thiện nghịch cảnh này giống như sự ăn cắp, thì chắc chắn bạn có vấn đề rồi.

Tệ hơn, hệ thống này được gọi là “dựa vào động cơ khuyến khích” và được cho là tương ứng với chủ nghĩa tư bản, cho rằng quyền lợi của các giám đốc phù hợp với quyền lợi của các cổ đông. Động cơ gì? Chỉ có lợi ích và thiệt hại, chứ chẳng có động cơ gì.

Quyền chọn miễn phí Robert Rubin

Robert Rubin, nguyên Bộ trưởng Tài chính Mỹ, nhận tiền thưởng 120 triệu đôla từ Citibank trong khoảng một thập niên. Rủi ro gánh chịu bởi ngân hàng thì ngầm ẩn nhưng số liệu có vẻ tốt đẹp... cho đến khi không còn tốt đẹp nữa (nỗi ngạc nhiên của gà tây). Citibank sụp đổ, nhưng gã vẫn giữ tiền – những người nộp thuế chúng ta phải trả giá vì chính phủ tiếp quản các khoản thua lỗ của ngân hàng và giúp họ vực dậy. Kiểu kết quả thưởng phạt này rất phổ biến, hàng nghìn giám đốc khác cũng thế.

Câu chuyện cũng hé lộ như thế khi một kiến trúc sư che giấu rủi ro dưới tầng hầm với nguy cơ sụp đổ chưa bộc lộ ngay và nhận những tấm séc thanh toán lớn đồng thời được bảo vệ bởi sự phức tạp của hệ thống luật pháp.

Nhiều người đề xuất thực thi “điều khoản hoàn tiền” như một biện pháp giải quyết, bao gồm việc buộc người ta phải hoàn trả những khoản tiền thưởng quá khứ nếu sau này xảy ra thất bại. Điều đó được thực hiện như sau: các giám đốc không thể nhận tiền thưởng ngay tức thời mà chỉ được

nhận sau ba hay năm năm nếu không có thua lỗ. Nhưng điều này không giải quyết được vấn đề: các giám đốc vẫn có lợi ròng, chứ không bị thiệt hại ròng. Chẳng có lúc nào của cải vật chất ròng của riêng họ bị đe dọa. Vì thế, hệ thống vẫn có khả năng chọn lựa cao và chuyển giao tính mỏng manh.

Điều này cũng áp dụng cho các nhà quản lý quỹ lương hưu. Họ cũng không bị thiệt hại.

Nhưng các chủ ngân hàng thời xưa từng phụ thuộc vào luật Hammurabi. Truyền thống ở Catalonia là chặt đầu chủ ngân hàng trước ngân hàng của họ (chủ ngân hàng có xu hướng bỏ trốn trước khi thua lỗ bộc lộ ra, nhưng đó là số phận của ít nhất một ông chủ ngân hàng, Francesco Castello vào năm 1360). Thời hiện đại, chỉ có mafia mới thi hành kiểu chiến lược này để xóa bỏ quyền chọn miễn phí. Năm 1980, “chủ ngân hàng Vatican” Roberto Calvi, giám đốc ngân hàng Banco Ambrosiano bị phá sản, phải tự tử ở Luân Đôn. Ở đó, người ta cho là ông đã tự sát – cứ như thể nước Ý không còn là mảnh đất lành cho những hành động kịch tính như tự kết liêu đời mình. Số phận tương tự cũng xảy ra cho nhà tiên phong Las Vegas Bugsy Sieggel, người điều hành một sòng bạc không có lợi nhuận do mafia đầu tư.

Và ở những nước như Brazil, thậm chí ngày nay, các chủ ngân hàng hàng đầu phải có nghĩa vụ vô điều kiện trong phạm vi tài sản riêng của họ.

Adam Smith nào?

Nhiều thành viên cánh hữu kết giao với các công ty lớn thường dẫn lời Adam Smith, vị thần hộ mệnh nổi tiếng của “chủ nghĩa tư bản”, nhưng không đọc tác phẩm của ông, họ trích dẫn một từ mà ông chẳng bao giờ nói ra, sử dụng ý tưởng của ông về sự chọn lọc vị kỷ, những ý tưởng mà gần như chắc chắn ông không xác nhận theo kiểu như họ đang trình bày.*

* Tôi có kinh nghiệm hệt như vậy với những nhà báo trích dẫn lẫn nhau về các quyển sách của tôi mà chẳng buồn bõ chút công sức tìm đọc những gì tôi viết; theo kinh nghiệm của tôi, hầu hết các nhà báo, các học giả chuyên môn, và những người khác trong những ngành nghề đạo đức giả tưởng tự thường không đọc nguồn nguyên bản, mà chỉ đọc lẫn nhau, chủ yếu vì họ cần tìm sự đồng thuận trước khi đưa ra một công bố nào đó.

Trong tập IV tác phẩm *Sự thịnh vượng của các quốc gia* (*The Wealth of Nations*), Smith cực kỳ thận trọng với ý tưởng trao cho ai những kết quả thuận lợi mà không có kết quả bất lợi, và nghi ngờ về trách nhiệm hữu hạn của các công ty cổ phần (tiền thân của các công ty trách nhiệm hữu hạn hiện đại). Ông không có ý tưởng về sự chuyển giao khả năng cải thiện nghịch cảnh, nhưng ông đã đến rất gần khái niệm này. Và ông nhận thấy vấn đề trực trắc gắn liền với việc quản lý doanh nghiệp thuộc sở hữu của những người khác, tình trạng thiếu phi công trên máy bay:

Tuy nhiên, ta không thể kỳ vọng các giám đốc công ty, những người quản lý tài sản của người khác chứ không phải của mình, sẽ trông coi công ty với sự thận trọng lo lắng hệt như sự thận trọng lo lắng của các giám đốc kiêm chủ sở hữu trông coi tài sản của chính họ.

Hơn nữa, Smith thậm chí còn nghi ngờ kết quả kinh tế của họ khi ông viết: “Các công ty cổ phần hoạt động ngoại thương hiếm khi có thể duy trì sức cạnh tranh so với các công ty tư nhân.”

Tôi xin làm rõ luận điểm này: hệ thống “chủ nghĩa tư bản” hay bất kể hệ thống kinh tế nào bạn cần có sẽ là hệ thống có số lượng những người nằm trong cột bên trái của Bảng Bộ Ba ở mức tối thiểu. Không ai nhận ra rằng trực trắc chính của hệ thống Xô viết là nó đưa những người phụ trách đời sống kinh tế vào cột bên trái, chuyên gây ra tính mỏng manh.

KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CÀNH VÀ ĐẠO ĐỨC CÔNG TY (LỚN)

Bạn có để ý rằng trong khi các công ty lớn bán cho bạn những thứ nước giải khát rác rưởi, các cơ sở sản xuất thủ công bán cho bạn phô mai và rượu vang? Và có sự chuyển giao khả năng cải thiện nghịch cảnh từ những cơ sở sản xuất nhỏ sang những công ty lớn, cho đến khi những công ty lớn phá sản.

Vấn đề của thế giới thương mại nằm ở chỗ, nó chỉ vận hành bằng cách tăng cường (*thuận đê*), chứ không tiết chế (*phản đê*): các công ty được

không thể kiểm lời nếu bạn tránh ăn đường; các nhà sản xuất máy tập thể hình không thể có lợi nhuận nếu bạn quyết định nâng những tảng đá và đi bộ trên địa hình gập ghềnh (mà không có điện thoại di động); nhà môi giới chứng khoán không thể hưởng lợi từ quyết định hạn chế đầu tư của bạn trong phạm vi những gì bạn am hiểu tường tận, ví dụ như đầu tư vào nhà hàng của người em họ hay tòa nhà chung cư trong khu vực bạn ở; tất cả những công ty này phải mang lại “sự tăng trưởng về doanh thu” để thỏa mãn thước đo của nhà phân tích có bằng thạc sĩ quản trị kinh doanh nhưng tư duy chậm chạp ngồi ở New York. Lê dĩ nhiên, cuối cùng họ sẽ tự hủy hoại, nhưng đó lại là chuyện khác.

Bây giờ ta hãy xem những công ty nhu Coke hay Pepsi, mà tôi cho rằng vẫn còn tồn tại vì độc giả đã rót tiền vào những dòng kinh doanh này, thật đáng tiếc. Họ đang kinh doanh những gì? Bán cho bạn nước đường hay những chất thay đường, rót vào cơ thể bạn những thứ gây xáo trộn hệ thống phát tín hiệu sinh học, *gây ra* bệnh tiểu đường và làm giàu cho những kẻ buôn bán thuốc trị bệnh tiểu đường. Các công ty lớn chắc chắn không thể kiếm tiền nếu bán cho bạn nước máy và không thể sản xuất rượu vang (rượu vang xem ra là lập luận tốt nhất ủng hộ nền kinh tế với các cơ sở sản xuất thủ công). Nhưng họ tô điểm cho sản phẩm của mình bằng bộ máy tiếp thị khổng lồ, với những hình ảnh đánh lừa khách hàng và những khẩu hiệu như “125 năm mang lại hạnh phúc” hay đại loại thế. Tôi không hiểu tại sao những lập luận mà chúng ta vẫn sử dụng để phản đối các công ty thuốc lá lại không áp dụng – trong chừng mực nào đó – cho tất cả những công ty lớn đang ra sức bán cho ta những thứ có thể làm ta phát ốm.

Sử gia Niall Ferguson và tôi từng tranh luận với chủ tịch Pepsi-Cola như một phần của một sự kiện ở Thư viện công New York. Đó là một bài học tuyệt vời về khả năng cải thiện nghịch cảnh, vì Niall và tôi đều không quan tâm xem bà là ai (tôi thậm chí không buồn biết tên bà). Các tác giả vốn có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Cả hai chúng tôi đều hoàn toàn không chuẩn bị trước (thậm chí không có một mẫu giấy nào) và

bà xuất hiện với một đội ngũ nhân viên trợ lý mà dựa vào tập hồ sơ dày cộp của họ, có lẽ họ đã tìm hiểu về chúng tôi cho đến cả cõi giày (tôi thấy trong phòng diễn giả một viên trợ lý xem xét kỹ một tài liệu với bức ảnh xấu xí của chính tôi từ thời trước khi tập nâng tạ, trước khi tôi bị ám ảnh về xương cốt). Chúng tôi có thể nói bất kỳ điều gì mình muốn mà hoàn toàn không bị trừng phạt, trong khi bà phải tuân theo đường lối của tổ chức, vì sợ rằng các nhà phân tích chứng khoán có thể công bố một báo cáo tệ hại khiến cho giá cổ phiếu công ty giảm 2,30 đôla trước khi có tiền thưởng cuối năm. Chẳng những thế, kinh nghiệm của tôi về các giám đốc công ty, như thể hiện qua sự thèm khát tiêu hàng nghìn giờ trong những cuộc họp đơn điệu hay đọc những bản ghi nhớ tệ hại, là họ không thể thông minh sáng suốt được. Họ không phải là những nhà nghiệp chủ, mà chỉ là những kịch sĩ bóng mượt (các trường kinh doanh giống như những trường sân khấu). Những người thông minh hay tự do sẽ nổ tung trong những cơ chế như vậy. Vì thế, ngay lập tức Niall nhận ra nhược điểm của bà và tấn công vào đó: khẩu hiệu của bà là góp phần tạo ra việc làm thông qua tuyển dụng 600.000 nhân viên. Ngay lập tức ông vạch trần sự tuyên truyền của bà bằng lập luận phản biện – thật ra là lập luận của Marx và Engels – rằng những công ty có ban bệ hành chính lớn đã kiểm soát nhà nước bằng cách trở thành “những đơn vị tuyển dụng lớn”, và có thể bòn rút lợi ích bằng tổn thất của những doanh nghiệp nhỏ. Vì thế, một công ty có 600.000 nhân viên có thể hủy hoại sức mạnh của dân chúng mà không bị trừng phạt, và hưởng lợi từ sự bảo hộ ứng cứu ngầm (hết như các công ty ô tô của Mỹ), trong khi những cơ sở thủ công như tiệm cắt tóc và thợ giày không được miễn trừng phạt như vậy.

Tôi chợt nhận ra một quy luật: các công ty nhỏ và cơ sở thủ công có xu hướng bán cho ta những sản phẩm lành mạnh, những sản phẩm xem ra cần thiết một cách tự nhiên và tự phát; còn những công ty lớn, trong đó có các công ty được khổng lồ, có xu hướng sản xuất ra những thứ gây hại trên quy mô bán sỉ, lấy tiền của ta, rồi lại còn miệng chửi tay đấm, lũng đoạn nhà nước nhờ vào lực lượng vận động hành lang. Hơn nữa,

bất kỳ thứ gì đòi hỏi phải có hoạt động tiếp thị xem ra đều có những tác dụng phụ. Bạn chắc chắn cần có bộ máy quảng cáo để thuyết phục mọi người rằng Coke mang lại “hạnh phúc”.

Lẽ dĩ nhiên, có những ngoại lệ: những công ty mang tâm hồn của người thợ thủ công, thậm chí có những công ty mang tâm hồn của người nghệ sĩ. Rohan Silva* từng nhận xét rằng Steve Jobs muốn bên trong các sản phẩm Apple vẫn phải thu hút về mặt thẩm mỹ cho dù khách hàng không nhìn thấy. Điều này chỉ có một người thợ thủ công thực thụ mới có thể làm được – những người thợ mộc với niềm tự hào cá nhân cảm thấy giả mạo khi chế tác bên trong chiếc tủ khác với bên ngoài. Một lần nữa, đây là một dạng dư thừa dự trữ, với kết quả về thẩm mỹ và đạo đức. Nhưng Steve Jobs là một trong những ngoại lệ hiếm hoi trong hệ thống công ty toàn cầu được đề cập rất nhiều và được cho là hiệu quả nhưng bị hiểu lầm hoàn toàn.

Ngành nghề thủ công, tiếp thị và cung cấp rẻ nhất

Một đặc điểm khác của nghề thủ công. Trong những sản phẩm tôi đặc biệt ưa thích, không có một sản phẩm nào mà tôi khám phá ra nhờ hoạt động quảng cáo và tiếp thị: phô mai, rượu vang, thịt, trứng, cà chua, rau húng quế, táo, các nhà hàng, tiệm cắt tóc, nghệ thuật, sách vở, khách sạn, giày, áo sơ mi, kính mắt, quần (cha tôi và tôi đã sử dụng qua ba thế hệ thợ may người Armenia ở Beirut), quả ô liu, dầu ô liu, v.v... Điều này cũng áp dụng cho các thành phố, viện bảo tàng, nghệ thuật, tiểu thuyết, âm nhạc, tranh ảnh, tượng (tôi từng có lúc bị ám ảnh bởi những đồ tạo tác cổ xưa và tượng đầu người La Mã). Những sản phẩm này cũng có thể đã được “tiếp thị” theo một ý nghĩa nào đó, thông qua làm cho người ta ý thức được sự tồn tại của chúng, nhưng đó không phải là cách tôi tìm đến để sử dụng chúng – sự truyền khẩu là một bộ lọc tự nhiên hiệu nghiệm. Thật ra, đó là bộ lọc duy nhất.

* Từng là tư vấn công nghệ cho chính quyền của Thủ tướng Anh David Cameron.

Cơ chế *cung cấp hàng hóa rẻ nhất ứng với một quy cách sản phẩm cho trước* lan tỏa trong bất luận thứ gì bạn nhìn thấy trên các kệ hàng. Các công ty khi bán cho bạn thứ mà họ gọi là phô mai, có động cơ để cung cấp cho bạn miếng cao su sản xuất rẻ nhất chứa những thành phần phù hợp mà vẫn được gọi là phô mai, và bài tập về nhà của họ là nghiên cứu xem làm sao đánh lừa khẩu vị của bạn. Thật ra, không phải chỉ là động cơ: ngay từ cơ cấu thiết kế, họ đã cực kỳ giỏi trong việc cung cấp sản phẩm khả dĩ rẻ nhất phù hợp với các quy cách của họ. Điều này cũng xảy ra với việc kinh doanh sách vở chẵng hạn: các nhà xuất bản và các tác giả muốn lôi kéo sự chú ý của bạn và đặt vào tay bạn những sản phẩm báo chí dễ lui tàn nhất mà vẫn được gọi là sách. Đó là tối ưu hóa, thông qua tối đa hóa (hình ảnh và đóng gói) hay tối thiểu hóa (chi phí và công sức).

Tôi vừa nói về hoạt động tiếp thị của các công ty thức uống nhẹ, gây bối rối tột độ cho khách hàng. Bất kỳ thứ gì cần phải tiếp thị rầm rộ nhất thiết sẽ là một sản phẩm thứ cấp hay xấu xa. Và thật là vô đạo đức khi mô tả nó dưới ánh đèn lấp lánh đẹp đẽ hơn so với thực tế. Người ta có thể làm cho người khác nhận thức về sự hiện diện của một sản phẩm, ví dụ như một chiếc thắt lưng múa bụng, nhưng tôi tự hỏi tại sao người ta không nhận ra rằng, theo định nghĩa, những gì cần được tiếp thị nhất định sẽ là hàng thứ cấp, nếu không, người ta đâu cần đến quảng cáo làm gì.

Tiếp thị là những phương tiện xấu, và tôi dựa vào bản năng tự nhiên và sinh thái của mình. Giả sử bạn tình cờ gặp ai đó trên một chuyến tàu. Bạn sẽ làm gì nếu gã bắt đầu khoác lác về những thành tựu của gã, kể cho bạn nghe gã tuyệt vời, giàu có, cao to, ấn tượng, khéo léo, nổi tiếng, vạm vỡ, có trình độ, hiệu quả, và giỏi giang trên giường như thế nào, cùng những đặc điểm khác? Chắc chắn bạn sẽ tháo chạy (hay giới thiệu ông ta với một kẻ ba hoa chán ngán khác để thoát khỏi cả hai). Rõ ràng sẽ hay hơn nhiều nếu những người khác (ai đó không phải mẹ hắn) nói những điều tốt đẹp về hắn, và thật là dễ thương nếu hắn hành động với một chút khiêm tốn cá nhân nào đó.

Quả thật, chuyện này không cường điệu chút nào. Khi đang viết quyển sách này, tôi tình cờ nghe được trên một chuyến bay của hãng hàng không British Air một quý ông đang giải thích với cô tiếp viên hàng không trong một cuộc chuyên trò chưa đến hai giây (khi cô hỏi gã thích uống cà phê với sữa hay đường) rằng gã đoạt giải Nobel Y học “và sinh lý học” đồng thời là chủ tịch của một học viện quân chủ. Cô tiếp viên không biết giải Nobel là gì, nhưng lịch sự, nên gã không ngừng nhắc lại “giải Nobel”, hy vọng sẽ đánh thức tình trạng thiếu hiểu biết của cô. Tôi xoay người lại và nhận ra gã, và gã đột ngột xùi xuồng. Tục ngữ có câu, trăm voi không được bát nước xáo. Và việc tiếp thị vượt quá mức truyền đạt thông tin là không bảo đảm.

Ta đồng ý rằng những người thích khoe khoang khoác lác thường khiến ta chán ngán. Còn các công ty thì sao? Tại sao ta không phát chán bởi những công ty đang tự quảng cáo rằng họ tuyệt vời như thế nào? Ta có ba cấp độ vi phạm:

Cấp độ thứ nhất, vi phạm nhẹ: những công ty tự quảng bá một cách tro trên, như anh chàng trên chuyến bay British Air, và chỉ làm hại chính họ. Cấp độ thứ hai, vi phạm nghiêm trọng hơn: những công ty ra sức phô diễn bản thân dưới ánh đèn lấp lánh đẹp đẽ nhất, che giấu khuyết tật sản phẩm – vẫn vô hại, vì ta có xu hướng dự kiến điều này và dựa vào nhận định của những người sử dụng sản phẩm. Cấp độ thứ ba, thậm chí còn nghiêm trọng hơn nữa: những công ty ra sức trình bày sai sản phẩm họ bán bằng cách lợi dụng các định kiến nhận thức của ta, sự liên tưởng vô thức của ta, và đó là lén lút. Ví dụ, người ta có thể làm điều này bằng cách trưng bày một bức tranh thi vị vẽ cảnh hoàng hôn với một chàng cao bồi phì phèo thuốc lá và khiến ta liên tưởng giữa những khoảnh khắc lãng mạn với một sản phẩm nào đó mà về mặt logic chẳng có chút liên quan gì. Bạn tìm kiếm phút giây lãng mạn và cái bạn nhận được là ung thư.

Xem ra hệ thống công ty thúc đẩy các doanh nghiệp hăng say lao vào cấp độ thứ ba. Cốt lõi của vấn đề chủ nghĩa tư bản – một lần nữa, làm ơn đừng viện dẫn Adam Smith – nằm ở những đơn vị không phải là thể

nhân. Các công ty không có đạo đức tự nhiên; họ chỉ tuân theo bảng cân đối kế toán. Vấn đề nằm ở chỗ, sứ mệnh duy nhất của họ là thỏa mãn một thước đo nào đó được áp đặt bởi các nhà phân tích chứng khoán, mà bản thân những người này cũng có xu hướng lừa bịp.

Là công ty (niêm yết đại chúng) thì đâu có biết xấu hổ. Chỉ có con người chúng ta bị ràng buộc bởi sự ức chế thể chất tự nhiên nào đó.

Là công ty thì đâu có biết thương hại.

Là công ty thì đâu có ý thức danh dự, trong khi, than ôi, các tài liệu tiếp thị lại đề cập đến “niềm tự hào”.

Là công ty thì đâu có lòng độ lượng. Chỉ có thể chấp nhận những hành động vị kỷ. Thủ hình dung điều gì sẽ xảy ra khi một công ty quyết định đơn phương từ bỏ các khoản phải thu, chỉ vì lòng tử tế. Thế mà xã hội vận hành nhờ vào những hành động rộng lượng ngẫu nhiên giữa con người với nhau, thậm chí đôi khi giữa những người xa lạ.

Tất cả những khiếm khuyết này là hệ lụy của tình trạng không có sự dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi, văn hóa hay sinh học; tính phi đối xứng gây hại cho người khác để mang lại lợi ích cho mình.

Giờ đây, các hệ thống này sẽ có xu hướng nổ tung. Và quả thật như thế. Như người ta nói, bạn không thể đánh lừa quá nhiều người trong một thời gian quá dài. Nhưng vấn đề nằm ở chỗ, do xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện nên sự nổ tung này không quan trọng đối với các giám đốc công ty, họ chỉ trung thành với dòng tiền riêng của mình. Họ sẽ không bị thiệt hại bởi những thất bại về sau; họ vẫn giữ tiền thưởng, vì hiện nay lương thưởng quản lý không bao giờ có giá trị âm.

Tóm lại, các công ty có tính mỏng manh trong dài hạn đến mức cuối cùng họ sẽ sụp đổ dưới sức nặng của vấn đề xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện, trong khi các giám đốc vơ vét lương thưởng và bòn rút đến tận xương tủy người nộp thuế. Họ sẽ sụp đổ sớm hơn nếu không có những cỗ máy vận động hành lang: họ sẽ lũng đoạn nhà nước để giúp họ bơm nước đường vào thực quản của bạn. Ở Hoa Kỳ, các công

ty lớn kiểm soát một số đại biểu Quốc hội. Tất cả những gì họ làm là trì hoãn tang lễ của các công ty bằng tổn thất của chúng ta.*

Lawrence xứ ẢRập hay Meyer Lansky

Cuối cùng, nếu bạn có bao giờ phải chọn lựa giữa lời hứa của một kẻ cướp và một công chúa, hãy chọn kẻ cướp. Lúc nào cũng thế. Các thể chế thì đâu có ý thức tự trọng, nhưng cá nhân thì có.

Thời Chiến tranh thế giới I, T. E. Lawrence, biệt danh là Lawrence xứ ẢRập, thỏa thuận với các bộ lạc hoang mạc ẢRập để giúp quân Anh chống lại Đế chế Ottoman. Đổi lại, ông hứa sẽ mang đến cho họ một nhà nước ẢRập. Vì các bộ lạc không am hiểu nên họ thực hiện đúng cam kết của mình trong thỏa thuận. Nhưng hóa ra, chính phủ Anh và Pháp đã có một thỏa thuận bí mật, Hiệp định Sykes-Picot chia đôi khu vực cho hai nước. Sau chiến tranh, Lawrence trở về Anh, nghe nói rơi vào tâm trạng thất vọng, nhưng lẽ dĩ nhiên, cũng không có gì nhiều hơn. Nhưng ông để lại cho chúng ta một bài học: đừng bao giờ tin lời những người không được tự do.

Mặt khác, tài sản lớn lao nhất của một kẻ cướp là “lời nói là vàng”. Người ta nói, “một cái bắt tay của tên cướp nổi tiếng Meyer Lansky còn đáng giá hơn những hợp đồng chặt chẽ nhất mà một đoàn luật sư có thể soạn thảo.” Trên thực tế, gã ghi nhớ các tài sản và nghĩa vụ nợ của giới mafia Sicily và là tài khoản ngân hàng của họ, mà không cần đến hồ sơ sổ sách. Chỉ cần danh dự của gã.

Hồi còn là một nhà giao dịch, tôi không bao giờ tin vào những giao dịch với “đại diện” của các tổ chức đầu tư; các nhà giao dịch chứng khoán tầng trệt gắn bó với các cam kết của mình, và trong suốt thời gian hoạt động hơn hai thập niên, tôi chưa bao giờ thấy một nhà giao dịch tự làm chủ nào không làm đúng theo cam kết của họ.

* Xem ra có một lợi thế sống sót (survival advantage) cho những công ty thuộc sở hữu gia đình hay những công ty quy mô vừa và nhỏ do chủ sở hữu điều hành.

Chỉ có ý thức danh dự mới có thể dẫn đến quan hệ. Bất kỳ quan hệ nào.

Tiếp theo

Chúng ta đã thấy, do hiểu sai về khả năng cải thiện nghịch cảnh (và tính phi đối xứng hay mối quan hệ có dạng lồi), có những người sử dụng quyền chọn ngầm ẩn và gây hại cho tập thể mà không ai nhận ra. Ta cũng thấy giải pháp là buộc phải có sự dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi. Tiếp theo, ta sẽ xem xét một dạng khác của khả năng chọn lựa: người ta có thể sắp đặt chọn lựa thời cơ hay dữ liệu thuận lợi cho các nguyên tắc đạo đức để phù hợp với hành động của họ như thế nào. Hay họ lạm dụng chức vụ quyền hạn nhà nước làm phương tiện để thỏa mãn lòng tham cá nhân như thế nào.

Điều chỉnh đạo đức cho phù hợp với nghề nghiệp

*Người nô lệ có thể giành quyền kiểm soát như thế nào – Hạn chế
những người ảo lả – Tầng lớp bị nhử mồi trường kỳ*

Chưa bao giờ trong lịch sử nhân loại người ta từng chứng kiến tình huống sau đây dưới hình thức sâu sắc đến thế. Chẳng hạn như John Smith Con, tiến sĩ luật, được tuyển dụng làm chuyên gia vận động hành lang cho ngành thuốc lá ở Washington D.C., mà như ai cũng biết, tham gia vào việc giết người vì lợi nhuận (ta đã thấy sức mạnh của đường lối tiết chế hay phản đế: nếu ta chấm dứt sự tồn tại của những ngành này, chẳng hạn như thông qua cấm thuốc lá, thì công việc của ngành y sẽ trở nên nhẹ nhàng hơn). Thủ hỏi họ hàng bè bạn xem tại sao họ vẫn chấp nhận điều này mà không tẩy chay ông ta, hay quấy rối ông ta cho đến phát khóc, hay tránh mặt ông ta vào buổi lễ tang tiếp theo của gia đình. Câu trả lời có thể là “ai cũng phải kiếm sống mà” – vì họ phòng tránh khả năng ngày nào đó biết đâu cũng họ rơi vào hoàn cảnh tương tự.

Ta cần kiểm chứng chiêu mũi tên (sử dụng cùng một logic như trong phần thảo luận về việc dạy chim cách bay):

Đạo đức (và niềm tin) → Nghề nghiệp

hay là

Nghề nghiệp → Đạo đức (và niềm tin)

Trước khi Tony Béo tranh luận với Socrates, Nero tò mò về giây phút đầu tiên hai người gặp gỡ, vì giữa họ có một khoảng cách 25 thế kỷ. Xác định xem thử những yếu tố nào trong môi trường vật chất của chúng ta ngày nay sẽ gây ngạc nhiên cho Socrates nhiều nhất chẳng phải việc đơn giản. Với lòng tôn trọng bất đắc dĩ trước kiến thức lịch sử của Nero, Tony Béo đem vấn đề này ra hỏi anh, Nero đáp phỏng chừng: “Xem ra điều chắc chắn gây ngạc nhiên nhất là tình trạng không còn nô lệ.”

“Những người này không bao giờ tự mình làm việc nhà. Nên cứ hình dung hình ảnh đầy tiếc nuối của một người béo bụng, tay chân khẳng khiu, tự hỏi *Nô lệ đâu rồi?*”

“Nhưng vẫn có nô lệ quanh đây cơ mà,” Tony Béo buột miệng. “Họ thường trả hình bằng cách đeo một thứ phức tạp gọi là nơ cổ.”

Nero: “Thưa quý ông Tony, một số người thắt nơ cổ rất giàu, thậm chí giàu hơn cậu đấy.”

Tony: “Nero, cậu thật dễ bị lừa. Đừng để tiền bạc đánh lừa mình. Đó chỉ là những con số. Tự làm chủ mới quý.”

Giàu có nhưng lệ thuộc

Có một hiện tượng gọi là *hiệu ứng guồng quay*, tương tự như những gì ta thấy với chứng cuồng hiện đại: bạn cần làm việc càng lúc càng nhiều hơn để duy trì trạng thái cũ. Lòng tham có khả năng cải thiện nghịch cảnh, nhưng nạn nhân của lòng tham thì không có khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Quay trở lại với vấn đề kẻ ngốc khi tin rằng sự giàu có làm cho người ta trở nên độc lập hơn. Chỉ cần nhìn những gì đang diễn ra hiện nay

cũng đủ làm bằng chứng: nêu nhớ trong lịch sử nhân loại, ta chưa bao giờ giàu có như hiện nay. Và ta chưa bao giờ mang công mắc nợ nhiều như hiện nay (đối với người cổ đại, người mắc nợ không được tự do, họ phải bị câu thúc). Phần lớn là do “tăng trưởng kinh tế”.

Ở cấp độ địa phương, điều đó cũng hệt nhu ta hòa nhập vào một môi trường nhất định, nên ta bị cuốn vào guồng quay của nó. Bạn làm ăn khấm khá hơn, bạn chuyển đến Greenwich, Connecticut, rồi trở thành một kẻ khốn khổ cạnh bên một tòa biệt thự 20 triệu đôla và những bữa tiệc sinh nhật triệu đôla. Và bạn trở nên ngày càng lệ thuộc hơn vào công việc của mình, nhất là khi những người láng giềng nhận những khoản tiền thưởng hậu hĩnh của phố Wall được tài trợ bằng tiền thuế.

Lớp người này cũng hệt nhu Tantalus, kẻ bị trừng phạt vĩnh viễn trong thần thoại: chàng đứng trong một hồ nước dưới tàng cây ăn quả nhưng bất kỳ khi nào chàng cố gắng hái quả, quả sẽ vươn ra xa và bất kỳ khi nào chàng muốn uống nước, nước sẽ rút xuống.

Và tầng lớp bị nhử mồi trường kỳ này là một trạng thái hiện đại. Người La Mã đã tránh né hiệu ứng guồng quay: phần lớn đời sống xã hội diễn ra giữa một người chủ nô và những khách hàng kém may mắn hơn, hưởng lợi từ của làm phúc của chủ, ăn tại bàn của chủ, và dựa vào sự trợ giúp của chủ vào những lúc khó khăn. Thời đó không có phúc lợi, và không có nhà thờ để phân phát hay gửi gắm đồ từ thiện: mọi thứ đều là riêng tư (quyển sách của Seneca *De beneficiis* tôi đã đề cập chính xác nói về những nghĩa vụ người ta phải mang trong tình huống này). Người ta gần như không liên lụy gì đến những kẻ quyền thế giàu có khác, tương tự như các ông trùm mafia không hòa nhập với những ông trùm mafia khác ngoài khu vực quyền hạn của mình. Ở mức độ lớn, đó là cách sống của ông tôi và cụ kỵ tôi, vì họ là những địa chủ và chính khách địa phương; quyền lực đi kèm với một nhóm người phụ thuộc. Các địa chủ địa phương phải duy trì một “mái nhà rộng mở”, với một bàn ăn rộng mở dành cho những người đến giúp họ với quả ngọt phồn vinh. Mặt khác, nếp sống theo kiểu các quý tộc vây quanh nhà vua trong những

buổi thiết triều dân đến suy đồi – nhà quý tộc xuất thân từ các tỉnh, giờ đây trở nên thấp cổ bé họng hơn; gã đứng trước những người hóm hỉnh hơn, hoa mỹ hơn, và cảm nhận áp lực phải chống đỡ cho lòng tự trọng của mình. Những người có thể đánh mất vị thế của mình trong những thành phố lớn lại bảo toàn thân phận ở các tỉnh lẻ quê hương.

Bạn có lẽ không thể tin tưởng ai trong một guồng quay xã hội.

CÁC NHÀ CHUYÊN MÔN VÀ TẬP THỂ

Thực tế là, sau một thời gian hòa nhập, người ta có thể nhanh chóng trở thành nô lệ của một nghề nghiệp, tối mức nhận định của họ về một chủ đề bất kỳ trở nên vị kỷ, nên không còn đáng tin cậy đối với tập thể nữa. Đây là một vấn đề xung đột quyền lợi trong hoạt động nghề nghiệp mà người Hy Lạp từng phải giải quyết.

Một trong những công việc đầu tiên của tôi là làm việc cho một ngân hàng đầu tư trên phố Wall. Sau khi tuyển dụng tôi được vài tháng, tay giám đốc điều hành gọi chúng tôi lên và bảo chúng tôi cần đóng góp vào chiến dịch của một vài chính khách, một khoản đóng góp “đề nghị” theo một tỷ lệ nhất định trong thu nhập của chúng tôi. Các chính khách này nghe nói là “tốt”. “Tốt” ở đây có nghĩa là tốt cho hoạt động ngân hàng đầu tư, họ sẽ giúp ban hành những luật lệ bảo vệ hoạt động ngân hàng. Nếu tôi làm điều đó, tôi hẳn không còn tư cách đạo đức để đưa ra một quan điểm chính trị “vì lợi ích công chúng” được nữa.

Trong một câu chuyện được truyền đạt thật hay qua nhiều thế kỷ, Demades xứ Athens khinh bỉ một người mua bán đồ tang lễ dựa trên lập luận rằng gã chỉ có thể kiếm lời bằng cái chết của nhiều người. Montaigne, diễn đạt lại quan điểm của Seneca trong quyển sách *De beneficiis*, lập luận rằng, nếu thế, chắc hẳn chúng ta phải khinh bỉ mọi ngành nghề. Theo ông, người lái buôn chỉ phát đạt thông qua làm hư hỏng giới trẻ, nhà nông khám khá bằng cách bán ngũ cốc với giá đắt, kiến trúc sư giàu có nhờ những tòa nhà sụp đổ, luật sư và viên chức tư

pháp hoạt động nhờ các vụ kiện và tranh chấp. Bác sĩ chẳng vui vẻ gì trước sự khỏe mạnh của ngay cả bạn bè mình, người lính không mong muốn hòa bình trên đất nước họ, v.v... Và thậm chí tệ hơn, nếu chúng ta đi sâu vào nội tâm con người cùng những suy nghĩ và động cơ thầm kín, ta sẽ thấy những ước muốn và hy vọng của họ gần như không tránh khỏi đạt được bằng tổn thất của những người khác.

Nhưng Montaigne và Seneca hơi quá khoan dung với lòng vị kỷ và bỏ qua một điều khá quan trọng. Rõ ràng, họ thấu hiểu rằng đời sống kinh tế không nhất thiết phụ thuộc vào những động cơ vị tha, và tổng thể vận hành khác với cá nhân. Thật ngạc nhiên, Seneca ra đời trước Adam Smith khoảng 18 thế kỷ, còn Montaigne trước Smith khoảng ba thế kỷ, nên chúng ta khá ấn tượng với tư duy của họ trong khi vẫn giữ lại cảm giác ghê tởm trước tính gian xảo cơ bản của con người. Từ thời Adam Smith, ta đã biết rằng tập thể không đòi hỏi sự chí công vô tư của cá nhân, vì quyền lợi cá nhân vẫn có thể là động lực của tăng trưởng. Nhưng tất cả điều này không làm cho con người trở nên không đáng tin cậy *trong ý kiến cá nhân của họ* về tập thể, vì mọi người đều liên lụy rủi ro lẫn nhau.

Điều mà Montaigne và Seneca bỏ sót, ngoài khái niệm dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi, là người ta có thể vạch một đường ranh giới với các vụ việc công. Họ bỏ sót vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người đại diện – cho dù người ta đã biết đến vấn đề này trên phương diện thực hành (Hammurabi, các Nguyên tắc vàng), vấn đề này không nằm trong ý thức của họ.

Vấn đề không phải ở chỗ, kiếm sống bằng một nghề nào đó là vốn dĩ xấu xa; mà đúng hơn, đó là, người như thế tự động trở nên đáng ngờ khi xử lý những vụ việc công, những vấn đề liên quan đến những người khác. Định nghĩa về *con người tự do* theo Aristotle, là người tự do với các quan điểm của mình, như một tác dụng phụ của trạng thái tự do vào thời của ông.

Tự do theo ý nghĩa này chỉ là vấn đề trung thực trong các quan điểm chính trị.

Người Hy Lạp nhìn nhận thế giới theo ba ngành nghề. *Banausikai technai*: nghề thủ công; *polemike techne*: nghề chiến chinh; và *georgia*: nghề canh tác. Hai nghề sau, chinh chiến và canh tác, đáng quý đối với một người lịch thiệp – chủ yếu vì họ không vị kỷ và không vuông phái xung đột quyền lợi với tập thể. Nhưng người Athens xem thường người thợ thủ công làm việc kiếm sống trong những gian phòng tăm tối, chế tác sản phẩm, lúc nào cũng phải ngồi cặm cụi. Đối với Xenophon, nghề này làm suy yếu sức mạnh cơ bắp của người thợ, làm mềm nhụt tinh thần của họ, và khiến họ không còn thời gian dành cho bạn bè và thành phố. Nghệ thuật tinh thường bó buộc người ta trong công xưởng và thu hẹp mối quan tâm của họ trong phạm vi *phúc lợi riêng*; nghề chinh chiến và canh tác giúp người ta có phạm vi rộng lớn hơn để có thể tham gia cùng bạn bè và thành phố. Với Xenophon, nghề canh tác sinh ra và nuôi dưỡng những nghề khác. (Người cổ đại không có các công ty; nếu Xenophon sống vào thời nay, chắc ông sẽ chuyển thái độ bất tín của mình từ nghề thủ công sang người làm thuê trong công ty.)

Ngạn ngữ Ảrập và Hebrew có câu: *Yad el hurr mizan / Yad ben horin moznayim* – “bàn tay của người tự do là thước đo.” Chỉ có điều, người ta không hiểu rõ định nghĩa về tự do: Người có quan điểm riêng của mình là người tự do.

Đối với Metternich,* nhân cách con người bắt đầu từ đẳng cấp quý tộc; đối với Aristotle cũng như người Anh mãi cho đến thế kỷ 20, dù dưới một dạng thức riêng, nhân cách con người bắt đầu ở hàng ngũ những người tự do rảnh rỗi, không bị vuông bận công việc. Điều đó không hề có nghĩa là *không* làm việc; mà chỉ có nghĩa là *không* xây dựng nhân cách và cảm

* Klemens Wenzel von Metternich (1773-1859) là một chính trị gia xứ Rhineland, Đức và là một trong những nhà ngoại giao quan trọng nhất thế kỷ 19, đảm nhiệm vị trí Bộ trưởng Ngoại giao của Đế quốc Áo từ 1809 cho tới khi cuộc Cách mạng châu Âu 1848 buộc ông từ chức.

xúc từ công việc, và xem công việc là điều gì đó tùy chọn, như một thú vui. Theo một cách nào đó, nghề nghiệp của bạn không xác định con người bạn cũng như những tính cách khác, ở đây là dòng dõi của bạn (nhưng nó có thể là điều gì khác). Nghề nghiệp chỉ là *đồng tiền chết tiệt* từng giúp Thales xứ Miletus đánh giá lòng trung thực của ông. Đối với những người Sparta, nhân cách con người hoàn toàn là lòng can đảm. Đối với Tony Béo, nhân cách con người bắt đầu ở trình độ “tự làm chủ”.

So với các nhà tư tưởng tiền bối, anh bạn to ngang của chúng ta cho rằng tự làm chủ thì dân chủ hơn nhiều. Đơn giản điều đó có nghĩa là làm chủ các quan điểm của mình. Và nó không liên quan gì đến của cải, dòng dõi, trí thông minh, hình thức bề ngoài, cỡ giày, mà đúng hơn, nó liên quan đến lòng can đảm.

Nói cách khác, đối với Tony Béo, định nghĩa vô cùng cụ thể về một con người tự do là: người tự do là người mà không ai có thể ép họ làm điều họ không muốn làm.

Hãy xem thử sự biến đổi tinh vi này từ Athens cho tới Brooklyn: nếu đối với người Hy Lạp, chỉ những người rảnh rỗi về thời gian mới tự do về quan niệm và tư tưởng, thì đối với anh bạn to ngang kiêm nhà tư vấn của chúng ta, chỉ những người có lòng can đảm mới tự do với quan điểm của mình. *Những kẻ éo lá là bẩm sinh, chứ không phải là một tính cách mới hình thành. Họ vẫn éo lá bất kể họ độc lập như thế nào, bất kể họ giàu có ra sao.*

Hãy xem thử một khía cạnh khác biệt nữa giữa các nhà nước tập quyền hiện đại trùu tượng và chính quyền địa phương. Trong một nhà nước thành bang cổ xưa, hay một chính quyền đô thị hiện đại, nỗi ô nhục là một biện pháp trùng phạt vi phạm đạo đức – làm cho sự việc trở nên đối xứng hơn. Trục xuất và lưu đày, hay tệ hơn, phát vãng, là những biện pháp trùng phạt nghiêm khắc – người ta không bỏ xứ mà đi một cách tự nguyện và xem sự tha hương mất gốc là một thảm họa kinh khủng. Trong những hệ thống tổ chức lớn như nhà nước tập quyền siêu thần thánh,

với vai trò nhỏ bé hơn của sự chạm trán đối mặt và cội rễ xã hội, nỗi ô nhục không còn phát huy vai trò trùng phạt nữa. Ta cần tái lập điều này.

Và ngoài nỗi ô nhục, còn có sự kết giao bằng hữu, xã hội hóa trong một môi trường nhất định, trở thành thành viên của một nhóm lợi ích có quyền lợi xa rời quyền lợi tập thể. Cleon, vị anh hùng trong cuộc chiến Peloponnese, kêu gọi từ bỏ bạn bè khi nhận lãnh nhiệm vụ công – ông trả giá cho điều đó bằng sự xỉ vả của các sử gia.

Một giải pháp đơn giản, nhưng khá ngoạn mục: ai tham gia vào hoạt động dịch vụ công không được phép có thu nhập sau đó từ bất kỳ hoạt động thương mại nào cao hơn thu nhập của công chức hưởng lương cao nhất. Điều đó het như một giá trị giới hạn tối đa tự nguyện (nó sẽ ngăn người ta không sử dụng chức vụ công làm một chỗ đúng tạm thời để xây dựng thanh thế, rồi ra phố Wall nhận thu nhập hàng triệu đôla). Điều này sẽ đưa những người khổ hạnh lên nhậm chức.

Cũng giống như Cleon bị nhiếc móc, trong thế giới hiện đại, dường như có một vấn đề trái ngược với sự xung đột quyền lợi, bất công cho những người làm điều phải: bạn phục vụ công chúng nhưng phải trả giá bằng những chiến dịch bôi nhọ và xúc phạm. Nhà hoạt động xã hội Ralph Nader chịu đựng vô số chiến dịch bôi nhọ khi ngành ô tô săn đuổi ông.

ĐẠO LÝ VÀ PHÁP LÝ

Tôi cảm thấy hổ thẹn vì đã không vạch trần trò bất lương sau đây trong một thời gian dài. (Như tôi đã nói, *nếu bạn thấy lừa đảo...*) Ta hãy gọi đó là vấn đề Alan Blinder.

Câu chuyện như sau. Ở Davos, trong một buổi cà phê chuyện trò riêng tư mà tôi nghĩ là nhằm mục đích cứu thế giới thoát khỏi tâm lý ỷ lại và vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người đại diện, cùng những thứ khác, Alan Blinder, nguyên phó chủ tịch Cục Dự trữ liên bang Hoa Kỳ, đã ngắt lời tôi, cố gắng thuyết phục tôi về một sản phẩm đầu tư đặc biệt nhằm lừa đảo người nộp thuế một cách hợp pháp. Sản phẩm

này cho phép những nhà đầu tư có giá trị đầu tư ròng cao tránh né được các quy định giới hạn bảo hiểm tiền gửi (vào lúc đó là 100.000 đôla) và hưởng lợi nhờ mức đền bù gần như không giới hạn. Nhà đầu tư sẽ ký gửi số tiền bất kỳ và công ty của giáo sư Blinder sẽ chia số tiền thành những tài khoản nhỏ rồi đầu tư vào các ngân hàng, qua đó thoát khỏi quy định giới hạn bảo hiểm tiền gửi; nó sẽ như một tài khoản duy nhất nhưng sẽ được bảo hiểm toàn bộ. Nói cách khác, nó cho phép những người siêu giàu đánh lừa người nộp thuế thông qua nhận bảo hiểm miễn phí từ chính phủ. Vâng, *đánh lừa* người nộp thuế. Một cách hợp pháp. Với sự giúp đỡ của vị cựu quan chức nhà nước vốn có lợi thế nội bộ.

Tôi buột miệng: “Thế chẳng phải là trái đạo lý à?” Rồi tôi nghe ông đáp lời: “Điều này hoàn toàn hợp pháp”, cộng thêm việc quy trách nhiệm “trong tổ chức nhân sự của chúng tôi có vô khối người nguyên là các cán bộ quản lý điều tiết”, (a) ngụ ý rằng điều gì hợp pháp cũng là hợp đạo lý và (b) khẳng định rằng những người nguyên là cán bộ quản lý điều tiết có lợi thế hơn dân thường.

Phải mất một thời gian dài, đôi ba năm, tôi mới phản ứng trước sự kiện này và thực hiện việc cáo buộc công khai. Alan Blinder chắc chắn không phải là kẻ vi phạm đạo đức tồi tệ nhất theo nhận thức của tôi; ông có lẽ đã làm cho tôi khó chịu vì cương vị công bộ của ông trước kia, trong khi cuộc chuyện trò ở Davos là nhằm cứu thế giới thoát khỏi những điều xấu xa (tôi đang trình bày với ông ý tưởng của mình về việc các ngân hàng đang hành động rủi ro bằng tổn thất của người nộp thuế). Nhưng những gì tôi có ở đây là một mô hình về cách thúc người ta lợi dụng chức vụ công để hưởng lợi một cách hợp pháp từ công chúng.

Hãy cho tôi biết liệu bạn có cảm nhận vấn đề một cách hết sức đơn giản hay không: những người nguyên là quan chức quản lý điều tiết và công chức chính phủ được tuyển dụng đại diện cho quyền lợi của công chúng nhưng lại có thể sử dụng khả năng chuyên môn và các mối quan hệ có được nhờ công việc để kiếm lợi từ những trực trặc trong hệ thống dựa vào việc liên kết với tư nhân, các công ty luật v.v...

Thứ nghĩ xa hơn một chút: quy định càng phức tạp, mạng lưới càng quan liêu, người cán bộ nhà nước vốn am hiểu các kẽ hở và trực trặc nhờ đó càng kiếm lợi nhiều hơn về sau, vì lợi thế quản lý của ông sẽ là một hàm số có dạng lồi theo kiến thức riêng của ông. Đây là một đặc quyền kinh doanh, một tình trạng phi đối xứng mà người ta đạt được bằng tổn thất của những người khác. (Lưu ý rằng đặc quyền kinh doanh này lan tràn khắp nền kinh tế; hãng ô tô Toyota tuyển dụng các vị nguyên cán bộ quản lý điều tiết của Hoa Kỳ và sử dụng “tài chuyên môn” của họ để giải quyết các vụ điều tra lồi kỹ thuật xe ô tô của họ.)

Bây giờ đến giai đoạn hai – sự việc trở nên tồi tệ hơn. Blinder và hiệu trưởng trường Kinh doanh thuộc Đại học Columbia viết một bài ý kiến phản đối việc chính phủ tăng mức giới hạn bảo hiểm tiền gửi đối với cá nhân. Bài báo lập luận rằng công chúng không nên có mức bảo hiểm vô hạn mà khách hàng của Blinder đang được hưởng.

Một vài nhận xét.

Thứ nhất, quy định càng phức tạp, những kẻ nội bộ càng có xu hướng kinh doanh kiếm lợi. Đây là một lập luận khác ủng hộ các quy tắc kinh nghiệm. Hai mươi ba trang quy định – mà tôi có thể thay bằng quy tắc của Hammurabi – sẽ là mỏ vàng cho vị cựu cán bộ quản lý nhà nước. Động cơ của một cán bộ quản lý là muốn có một quy định phức tạp. Một lần nữa, những kẻ nội bộ là kẻ thù của nguyên tắc *càng đơn giản càng tốt*.

Thứ hai, sự khác biệt giữa văn bản luật pháp và tinh thần luật pháp thật khó dò tìm trong một hệ thống phức hợp. Văn bản trình bày một cách kỹ thuật, nhưng các môi trường phức hợp có tính phi tuyến thì dễ dàng đánh bạc hơn so với những môi trường tuyến tính chỉ có ít biến số. Điều này cũng áp dụng cho khoảng cách giữa pháp lý và đạo lý.

Thứ ba, ở các nước châu Phi, các quan chức chính phủ nhận hối lộ công khai. Ở Hoa Kỳ, họ có một cam kết ngầm ẩn, không bao giờ nói ra, là sau này họ sẽ làm việc cho một ngân hàng với mức lương ngồi mát ăn bát vàng cỡ 5 triệu đôla một năm, nếu họ được ngành đánh giá thuận lợi. Và “các quy định” về những hoạt động này thật dễ dàng vòng vo.

Điều làm tôi phiền lòng nhất về vấn đề Alan Blinder là phản ứng của những người mà tôi mang vấn đề này ra thảo luận với họ: người ta thấy một cựu quan chức cố gắng “kiếm tiền” nhờ vào cương vị trước đây – bằng tổn thất của chúng ta – là chuyện tự nhiên. Họ lập luận: *Chẳng lẽ người ta không thích kiếm tiền?*

Lý lẽ ngụy biện như một khả năng chọn lựa

Bạn luôn luôn có thể tìm ra một lập luận hay một quan điểm đạo đức để bảo vệ cho một ý kiến sau khi sự việc xảy ra. Đây là một điều nguy hiểm, nhưng cũng hệt như việc chọn lựa thời cơ và số liệu thuận lợi, người ta nên vạch ra nguyên tắc đạo đức trước khi hành động, chứ không phải sau khi hành động. Bạn muốn ngăn chặn việc bao biện sao cho phù hợp với những gì bạn đang làm – “lý lẽ ngụy biện”, nghệ thuật lập luận các sắc thái của các quyết định, chính là điều đó, là sự tường thuật bao biện.

Trước tiên, tôi xin định nghĩa về một ý kiến lừa đảo. Nói đơn giản, đó là một ý kiến đưa ra vì lợi ích nhóm nhưng được khai quát hóa thành điều tốt tập thể – ví dụ một người thợ cắt tóc đề nghị một kiểu tóc “vì sức khỏe của mọi người”, hay một tay vận động hành lang về súng ống cho rằng sở hữu súng là “tốt cho nước Mỹ”. Họ đưa ra những nhận định có lợi cho cá nhân họ, nhưng được tô vẽ như thể họ làm điều đó vì lợi ích tập thể. Nói cách khác, có phải họ nằm trong cột bên trái bảng 7? Tương tự, Alan Blinder viết rằng ông phản đối việc bảo hiểm tiền gửi phổ cập, không phải vì công ty ông sẽ mất việc, mà *vì điều tốt cho công chúng*.

Nhưng ta có thể dễ dàng tự khám phá, bằng một câu hỏi đơn giản. Tôi đang ở đảo Síp trong một bữa tối hội nghị, trong đó một diễn giả khác, một giáo sư công trình hóa dầu người Síp ở một trường đại học Mỹ, đang huênh hoang chống lại nhà hoạt động bảo vệ khí hậu, ngài Nicholas Stern. Stern cũng tham dự hội nghị nhưng không có mặt trong bữa tối. Vị giáo sư người Síp cực kỳ sôi nổi. Tôi không am hiểu những vấn đề này, nhưng nhận ra khái niệm “không có bằng chứng” trộn lẫn với “bằng chứng không có” và vớ ngay lấy điều đó để bảo vệ Stern, người

tôi chưa từng gặp mặt. Vị giáo sư hóa dầu nói rằng chúng ta *không có bằng chứng* rằng nhiên liệu hóa thạch gây hại cho hành tinh, và biến quan điểm của ông về mặt ngữ nghĩa trở nên tương đương với nhận định rằng ta *có bằng chứng cho thấy nhiên liệu hóa thạch không gây hại*, trong bối cảnh ra quyết định. Ông sai lầm khi nói rằng Stern đang đề xuất việc bảo hiểm phòng ngừa vô ích, khiến tôi lao vào hỏi ông, vậy ông có bảo hiểm ô tô, bảo hiểm nhân thọ và các hình thức bảo hiểm khác cho những biến cố đã không xảy ra hay không, kiểu lập luận đó. Tôi bắt đầu giải thích rằng chúng ta đang làm một điều mới mẻ cho hành tinh, rằng chính những người đang phá rối các hệ thống tự nhiên mới là người phải trung ra bằng chứng, rằng Mẹ Thiên Nhiên am hiểu nhiều hơn ông, chứ không phải ngược lại. Nhưng cũng hệt như nói với một luật sư bào chữa – ngụy biện và không đi tới chân lý.

Rồi suy nghiệm chợt nảy ra. Tôi kín đáo hỏi một nhân viên tổ chức ngồi cạnh tôi xem vị giáo sư được lợi gì từ lập luận của ông: hóa ra ông có quan hệ sâu sắc với các công ty dầu, là một nhà tư vấn, nhà đầu tư, và nhà cố vấn. Ngay lập tức tôi mất đi sự quan tâm đến những gì ông nói và mất cả năng lượng tranh luận với ông trước những người khác – những lời nói của ông trở nên vô giá trị, chỉ là những lời nói nhảm.

Lưu ý xem điều này khớp với ý tưởng về tinh thần dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi như thế nào. Nếu ai đó đưa ra một quan điểm, chẳng hạn như hệ thống ngân hàng đang mỏng manh và sẽ sụp đổ, tôi muốn người đó thực hiện việc đầu tư theo nhận định của mình, để họ cũng bị thiệt hại nếu những người tin vào nhận định của họ bị thiệt hại – như một bằng chứng rằng họ không phải kẻ nói suông. Nhưng khi những nhận định tổng quát về phúc lợi tập thể được đưa ra, thay vì thế, điều cần thiết là *không đầu tư*. Nghĩa là *phản đế, tiết chế*.

Tôi vừa trình bày cơ chế thao túng luân thường đạo lý, trong đó *người ta điều chỉnh niềm tin của họ theo hành động, chứ không phải điều chỉnh hành động theo niềm tin*. Bảng 8 so sánh các ngành nghề có hay không có xu hướng thao túng luân thường đạo lý như vậy.

BẢNG 8. SO SÁNH CÁC NGÀNH NGHỀ VÀ HOẠT ĐỘNG

CÓ XU HƯỚNG TRỞ THÀNH KẺ CƠ HỘI (ĐIỀU CHỈNH ĐẠO ĐỨC THEO NGHỀ NGHIỆP)	KHÔNG BỊ CUỐN VÀO TRÒ CHƠI ĐẠO ĐỨC GIẢ
Phụ nữ dùng sắc đẹp để bòn tiền đàn ông	Gái làng chơi
Người hoạt động trong mạng lưới	Người hoạt động xã hội
Những người thỏa hiệp	Không thỏa hiệp
Người “cố gắng giúp đỡ”	Người uyên bác, tay chơi tài tử, nghiệp dư
Thương buôn, nhà chuyên môn (thời cổ đại)	Địa chủ (thời cổ đại)
Nhân viên công ty, người làm thuê	Thợ thủ công
Học giả ở các trường đại học nghiên cứu, nhà nghiên cứu phụ thuộc vào “trợ cấp nghiên cứu”	Thợ làm kính, thầy dạy triết ở trường cao đẳng hay trung học Lycée, các học giả độc lập

Có một hiện tượng trái ngược với vấn đề Alan Blinder, gọi là “bảng chứng đi ngược lại quyền lợi cá nhân.” Ta nên coi trọng nhân chứng và những ý kiến đi ngược lại lợi ích riêng của chính người nêu ý kiến. Một dược sĩ hay giám đốc công ty dược kêu gọi ăn kiêng và các phương pháp tiết chế phản đế để chữa bệnh tiểu đường sẽ đáng tin cậy hơn so với những người ủng hộ việc uống thuốc.

DỮ LIỆU LỚN VÀ QUYỀN CHỌN CỦA NHÀ NGHIÊN CỨU

Phản này có đôi chút toán học, nên độc giả có thể bỏ qua mà không ảnh hưởng gì. Nhưng khả năng chọn lựa tồn tại ở mọi nơi, nên đây là nơi ta thảo luận về một kiểu chọn lựa dữ liệu có lợi bỏ qua dữ liệu bất lợi dẫn đến phá hỏng toàn bộ tinh thần nghiên cứu và làm cho tình trạng tràn ngập dữ liệu trở nên cực kỳ có hại đối với tri thức. Nhiều dữ liệu hơn có nghĩa là nhiều thông tin hơn, nhưng cũng có nghĩa là nhiều thông tin sai hơn. Ta nhận thấy ngày càng có ít bài báo nghiên cứu được lặp

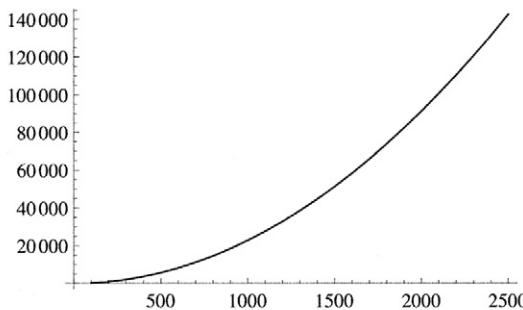
lại – sách giáo khoa ngành tâm lý học chẳng hạn, cần phải sửa đổi. Còn về ngành kinh tế học, bạn nên quên nó đi. Bạn khó lòng tin tưởng nhiều ngành khoa học dựa vào thống kê, nhất là khi nhà nghiên cứu chịu sức ép phải có công bố các nghiên cứu trong sự nghiệp của mình. Thế mà người ta vẫn tiếp tục đưa ra luận điệu “nâng cao tri thức.”

Nhớ lại khái niệm hiện tượng phụ như sự phân biệt giữa đời sống thực tế và thư viện. Những người ngồi trong thư viện xem xét lịch sử nhất thiết sẽ thấy nhiều mối quan hệ giả mạo hơn so với những người tận mắt chứng kiến sự việc theo trình tự thông thường như ta quan sát trong đời sống thực tế. Họ sẽ bị đánh lừa bởi những hiện tượng phụ; một trong những hiện tượng phụ đó là hệ quả trực tiếp của tình trạng dư thừa dữ liệu so với tín hiệu thực thụ.

Ta đã thảo luận về sự gia tăng độ nhiễu trong chương 7. Ở đây nó trở thành một vấn đề tệ hại hơn, vì nhà nghiên cứu có khả năng chọn lựa, chẳng khác gì khả năng chọn lựa của một nhà ngân hàng. Nhà nghiên cứu chọn lấy phần lợi, còn chân lý phải gánh chịu thiệt hại. Quyền chọn miễn phí của nhà nghiên cứu nằm ở khả năng chọn bất kỳ số liệu thống kê nào giúp xác nhận niềm tin của mình – hay trình bày một kết quả tốt – và vứt đi những số liệu hay kết quả còn lại. Nhà nghiên cứu có *quyền chọn dùng* một khi ông ta có kết quả đúng. Nhưng ngoài ra, ông ta còn có thể tìm những mối tương quan thống kê – những mối tương quan không đích thực nổi lên bề mặt. Dữ liệu có một thuộc tính chắc chắn: trong những tập hợp dữ liệu lớn, những biến thiên lớn có thể quy cho độ nhiễu (hay phuong sai) chứ không phải là thông tin (hay tín hiệu).*

Trong nghiên cứu y khoa có sự khác biệt giữa (a) các nghiên cứu quan sát, trong đó nhà nghiên cứu nhìn vào mối quan hệ thống kê trên máy tính, và (b) các thực nghiệm thực hiện trên các nhóm đối tượng hoàn toàn khách quan, từ đó rút ra thông tin sát thực tế.

* Đó là thuộc tính của việc chọn mẫu. Trong đời sống thực tế, nếu bạn đang quan sát sự việc tức thời, thì biến thiên lớn rất quan trọng. Nhưng khi nhà nghiên cứu đi tìm sự biến thiên, thì đó có thể là giả mạo – trong đời sống thực tế không có hiện tượng chọn dữ liệu đẹp bỏ qua dữ liệu xấu, nhưng trong máy tính của nhà nghiên cứu thì có đấy.



HÌNH 18. Bí kíp của dữ liệu lớn (Big Data). Càng nhiều biến số, các mối tương quan càng thể hiện ý nghĩa thống kê trong bàn tay của các nhà nghiên cứu “lão luyện”. Sự giả dối tăng nhanh hơn thông tin; sự giả dối có mối quan hệ phi tuyến (đạng lồi) theo số liệu.

Loại nghiên cứu thứ nhất, quan sát từ máy tính, tạo ra đú thử kết quả mà chí ít có đến tám phần mười có xu hướng giả mạo, theo tính toán của John Ioannides,* nhưng các nghiên cứu quan sát này vẫn được tường thuật trên báo chí và *một số* tạp chí khoa học. May thay, các nghiên cứu quan sát này không được Cơ quan quản lý thực phẩm và dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) chấp nhận, vì các nhà khoa học của họ am hiểu hơn. Stan Young** vĩ đại, nhà hoạt động xã hội chống lại số liệu thống kê giả mạo, và tôi, đã tìm thấy một nghiên cứu dựa vào di truyền học trong tờ *The New England Journal of Medicine* xác nhận ý nghĩa của số liệu thống kê, trong khi các kết quả đối với chúng ta chẳng qua chỉ là ngẫu nhiên. Chúng tôi viết thư cho tòa soạn nhưng không có kết quả.

Hình 18 trình bày số liệu bị thổi phồng về những mối quan hệ có tiềm năng giả mạo. Ý tưởng như sau. Nếu tôi có một tập hợp 200 biến ngẫu

* John P. A. Ioannidis (sinh năm 1965 ở thành phố New York) là giáo sư khoa Nghiên cứu và chính sách y tế tại Stanford School of Medicine. Ông nổi tiếng vì công trình nghiên cứu và các bài viết về nghiên cứu khoa học, đặc biệt là bài viết “Why Most Published Research Findings Are False” (tạm dịch: “Tại sao hầu hết phát hiện nghiên cứu đã được xuất bản đều là không thật”) xuất bản năm 2005.

** Tiến sĩ Stanley Young, Khoa tin sinh học (Bioinformatics) Viện quốc gia về nghiên cứu khoa học thống kê Hoa Kỳ (National Institute of Statistical Sciences Research).

nhiên, hoàn toàn không tương quan với nhau, vậy thì gần như không thể tìm được trong đó một mối tương quan cao nào cả, như 30 phần trăm chẳng hạn, nhưng điều đó hoàn toàn không đúng. Có những kỹ thuật để kiểm soát việc chọn dữ liệu có lợi bỏ qua dữ liệu bất lợi [cherry-picking] (một trong những kỹ thuật đó là phép điều chỉnh Bonferroni), nhưng thậm chí khi ấy, người ta cũng không bắt được thủ phạm – hết như việc các quy định vẫn không giúp ngăn những kẻ nội bộ đánh bạc với hệ thống. Đó là lý do trong khoảng 12 năm nay kể từ khi chúng ta giải mã bộ gene người, ta vẫn không tìm thấy nhiều ý nghĩa. Tôi không nói rằng trong dữ liệu không có thông tin: vấn đề nằm ở chỗ, chúng ta phải mò kim đáy bể.

Mà ngay cả các thực nghiệm cũng bị hỏng bởi định kiến: các nhà nghiên cứu có động cơ chọn lọc phép thực nghiệm sao cho tương ứng với những gì họ đang tìm kiếm, che giấu những nỗ lực thất bại. Họ cũng có thể xây dựng một giả thuyết sau khi có các kết quả thực nghiệm, nghĩa là điều chỉnh giả thuyết theo thực nghiệm. Tuy vậy, định kiến này đõ hơn so với trường hợp trên.

Hiệu ứng “mắc lừa-bởi-dữ liệu” (fooled-by-data) ngày càng gia tăng. Có một hiện tượng trêu ngươi, được gọi là “dữ liệu lớn” (big data), trong đó các nhà nghiên cứu đưa việc chọn dữ liệu thuận lợi bỏ qua dữ liệu bất lợi lên cấp độ ngành. Tính hiện đại dẫn đến quá nhiều biến số (nhưng quá ít dữ liệu cho mỗi biến số), và các mối quan hệ giả mạo tăng nhanh hơn nhiều so với thông tin thực sự, vì mối quan hệ giữa độ nhiễu và biến số có dạng lồi, trong khi mối quan hệ giữa thông tin và biến số có dạng lõm.

Càng gia tăng, dữ liệu càng chỉ có thể thật sự mang lại tri thức theo kiểu *phản đẽ*, nghĩa là chỉ có thể dùng để phủ định chứ không phải để khẳng định.

Bí kịch nằm ở chỗ, thật khó lòng tìm nguồn tài trợ để lặp lại – và bác bỏ – những nghiên cứu hiện có. Và ngay cả nếu có tiền để làm điều đó, cũng khó tìm được người lên tiếng: cố gắng lặp lại các nghiên cứu không giúp người ta trở thành anh hùng. Vì thế, ta trở nên tê liệt bởi tình trạng

mất niềm tin vào các kết quả thực nghiệm, ngoại trừ những kết quả phủ định. Quay lại với ý tưởng lâng mạn của tôi về những người nghiệp dư và giới tu sĩ Anh thích uống trà, trong khi đó các nhà nghiên cứu chuyên nghiệp cạnh tranh nhau để “tìm” các mối tương quan. Khoa học không phải là một cuộc cạnh tranh và không nên xếp hạng khoa học; bằng không, chúng ta có thể thấy hệ thống cuối cùng sẽ bị nổ tung như thế nào. Trong lĩnh vực tri thức, không được có vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người đại diện.

SỰ CHUYÊN CHẾ CỦA TẬP THỂ

Sai lầm tập thể, chứ không phải cá nhân, là đặc điểm phân biệt của tri thức có tổ chức, và cũng là lập luận thuyết phục nhất chống lại nó. Ở đâu ta cũng thấy tràn ngập những lập luận theo kiểu “vì ai cũng làm thế” hay “đó là cách làm của những người khác”. Điều này không tầm thường nhỏ nhặt chút nào: người ta không làm điều gì một mình, vì họ thấy thật là dại dột khi làm như thế, ngoại trừ làm cùng cả nhóm. Và đây là nơi mà giới học thuật trong cơ cấu tổ chức của họ có xu hướng vi phạm khoa học.

Một nghiên cứu sinh ở Đại học Massachusetts, Chris S., từng bảo tôi rằng anh tin vào ý tưởng “đuôi béo” và thái độ hoài nghi của tôi đối với các phương pháp quản lý rủi ro hiện nay, nhưng niềm tin đó không giúp anh kiểm được việc làm trong lĩnh vực học thuật. “Đó là những gì mọi người giảng dạy và sử dụng trong các bài báo,” anh nói. Một sinh viên khác giải thích rằng anh muốn có việc làm ở một trường đại học tốt để có thể kiểm tiền bằng cách chứng thực như một nhân chứng chuyên gia – và họ sẽ không chấp nhận các ý tưởng của tôi về quản lý rủi ro vì “mọi người đều sử dụng các sách giáo khoa này.” Tương tự, tôi được nhà quản lý một trường đại học mời giảng dạy về các phương pháp rủi ro tiêu chuẩn mà tôi tin là hoàn toàn lừa bịp (tôi đã từ chối). Trên cương vị giáo sư, nhiệm vụ của tôi là giúp sinh viên kiểm việc làm bằng tổn thất của xã hội, hay là thực hiện các nghĩa vụ công dân của mình? Nếu

về đâu là đúng, thì kinh tế học và các trường kinh doanh là một vấn đề đạo đức nghiêm trọng, bởi vì quan niệm này được khái quát hóa và cũng là lý do khiến kinh tế học vẫn chưa sụp đổ bất chấp sự vô nghĩa hiển nhiên trong đó; và sự vô nghĩa này *đã được chứng minh bằng khoa học*. (Trong bài báo “góc tọa độ thứ tư” của tôi – xem thảo luận trong phần phụ lục – tôi đã chứng minh các phương pháp này không có giá trị thực nghiệm, và cũng không nhất quán về mặt toán học một cách nghiêm ngặt, hay nói cách khác, chỉ là sự lừa đảo khoa học). Nên nhớ các giáo sư không bị trùng phạt khi họ rao giảng những thứ làm nổ tung hệ thống tài chính, kéo dài mãi mãi sự dối lừa. Các khoa cần giảng dạy *thứ gì đó* để sinh viên kiếm việc làm, ngay cả nếu họ giảng những thứ thuốc son đồng mồi võ lừa bịp – điều này khiến chúng ta bị mắc bẫy trong một hệ thống xoay vòng, trong đó mọi người đều biết tài liệu giảng dạy là sai nhưng không ai có đủ tự do hay đủ can đảm để làm điều gì đó.

Vấn đề nằm ở chỗ, có một nơi trên hành tinh này mà người ta không thể sử dụng lập luận “những người khác nghĩ thế”, ấy là trong khoa học: khoa học chính xác là về những lập luận đúng vững trên đôi chân của mình, và những gì đã được chứng minh là sai qua thực nghiệm hay toán học, bất kể một trăm hay ba nghìn tỉ “chuyên gia” không đồng ý. Và chính việc sử dụng “những người khác” để chống đỡ cho lập luận của mình cũng cho thấy người đó – hay toàn bộ tập thể bao gồm “những người khác” – chỉ là những kẻ nhu nhược. Phần phụ lục sẽ trình bày những gì đã bị nổ tung trong kinh tế học, và những gì người ta đang tiếp tục sử dụng bởi vì sai lầm không gây thiệt hại cho họ, và đó cũng là chiến lược tối ưu để giữ việc làm hay được thăng tiến.

Nhưng tin tốt lành là, tôi tin rằng chỉ cần một người có lòng can đảm thôi cũng đủ để hạ bệ một tập thể bao gồm những kẻ nhu nhược.

Và một lần nữa, chúng ta cần quay lại lịch sử để tìm biện pháp cứu chữa. Các bộ kinh đã nhận thức được vấn đề phân tán trách nhiệm này và khép tội những người hùa theo đám đông để làm điều xấu, cũng như chúng thực giả mạo để phù hợp với đám đông.

Tôi khép lại tập VII bằng một suy nghĩ. Bất kỳ khi nào tôi nghe câu “Tôi có đạo đức”, tôi đều cảm thấy căng thẳng. Khi tôi nghe nói về những lớp học đạo đức, tôi lại càng căng thẳng hơn. Tôi chỉ muốn loại trừ quyền chọn, muốn người ta không còn đạt được khả năng cải thiện nghịch cảnh bằng tổn thất của những người khác. Đơn giản là thông qua phương pháp *phản đè*. Phần còn lại sẽ tự lo liệu.

Kết luận

Như thường lệ vào cuối hành trình, khi tôi đang xem lại toàn bộ bản thảo trên một bàn ăn ở nhà hàng, ai đó từ nền văn hóa Xêmít đứng khuỷu một chân sē yêu cầu tôi giải thích về quyển sách. Lần này, đó là Shaiy Pilpel,* người theo thuyết xác suất mà tôi từng âm thầm trao đổi suốt hai thập niên và không có chút chuyện phiếm nào. Thật khó tìm người đủ tri thức và tin cậy để yêu thích công việc gạn lọc bản chất câu chuyện, chứ không phải bới lông tìm vết.

Với quyển sách trước, một trong những người cùng đất nước của anh từng hỏi tôi cùng câu hỏi này, và tôi đã phải suy nghĩ về nó. Lần này, tôi thậm chí không cần cố gắng.

Hiển nhiên là Shaiy đã tự mình tóm tắt quyển sách luôn một mạch. Anh thật sự tin rằng toàn bộ các ý tưởng thực tế có thể cô đọng thành một vấn đề trọng tâm mà đại đa số mọi người trong một lĩnh vực nhất định, do chuyên môn hóa và bề ngoài hào nhoáng nhưng trống rỗng, thường bỏ lỡ hoàn toàn. Mọi thứ trong phép tắc tôn giáo đều xuất phát từ sự sàng lọc, ứng dụng và lý giải Nguyên tắc vàng: “Đừng làm cho người

* Tiến sĩ Shaiy Pilpel, chủ tịch Patten Model Ltd, giám đốc điều hành Wexford Capital Israel. Ông lấy cử nhân toán và cử nhân triết từ Đại học Tel Aviv, thạc sĩ khoa học tự nhiên về toán học từ Hebrew University ở Jerusalem, tiến sĩ thống kê từ University of California tại Berkeley và thạc sĩ quản trị kinh doanh từ Đại học Columbia.

khác điều gì bạn không muốn họ làm cho bạn.” Ta thấy đây là logic của luật Hammurabi. Và Nguyên tắc vàng là sự cô đọng thật sự, chứ không phải chiếc giường Procrustes, hay việc gọt chân cho vừa giày. Luận điểm chính không bao giờ là sự tóm tắt, mà giống như sự khởi xướng.

Shaiy đúc kết lại như sau: *Mọi thứ đều được lợi hay chịu thiệt từ sự biến động. Đối tượng mỏng manh sẽ bị thiệt hại bởi sự biến động và tình trạng bất định.* Chiếc cốc thủy tinh trên bàn không ưa thích biến động.

Trong tác phẩm *Dịch hạch* (*The Plague*) của Albert Camus có một nhân vật dành một phần cuộc đời đi tìm câu mở đầu hoàn hảo cho một cuốn tiểu thuyết. Sau khi có được câu mở đầu đó, toàn bộ cuốn sách là sự triển khai của phần mở đầu. Nhưng để hiểu và đánh giá câu mở đầu này, độc giả phải đọc toàn bộ cuốn sách.

Tôi nhìn qua bản thảo với một cảm giác phấn chấn êm đềm. Mọi câu trong quyển sách này đều là sự triển khai, ứng dụng, hay lý giải một châm ngôn ngắn gọn. Một số chi tiết và phần mở rộng có thể phản trực giác và phức tạp, nhất là khi liên quan đến việc ra quyết định trong bối cảnh vô minh, nhưng cuối cùng từ đó mọi thứ đều trôi chảy.

Độc giả cũng nên làm thế. Hãy nhìn quanh mình, nhìn vào đời mình, các đối tượng, các mối quan hệ, các thực thể. Bạn có thể thay *tính biến động* bằng những thuộc tính khác thể hiện tính chất *xáo trộn* để cảm thấy rõ nghĩa hơn, nhưng thật ra cũng không cần thiết, vì tất cả đều có cùng ký hiệu khi ta diễn đạt bằng toán học. Thời gian là biến động. Giáo dục, theo ý nghĩa định hình tính cách, nhân cách và tiếp thu những kiến thức thực thụ, cũng giống như sự xáo trộn; nhưng các nhà giáo dục và nền giáo dục nhằm mục đích trang bị bằng cấp nhân mác lại ghét sự xáo trộn. Có những thứ bị đổ vỡ do sai lầm, nhưng những thứ khác vẫn nguyên vẹn. Có những lý thuyết bị xé tan, nhưng những thứ khác vẫn không suy suyển. Hoạt động phát minh đổi mới chính xác là thứ được lợi nhờ tình trạng không chắc chắn: có những người ngồi chờ tình cảnh bấp bênh bất trắc và sử dụng nó làm nguyên liệu, hết như những người thợ săn thời cổ đại.

Prometheus hưởng lợi từ sự xáo trộn; Epimetheus bị thiệt hại do xáo trộn. Ta có thể phân chia loại người và chất lượng trải nghiệm của họ dựa vào sự liên lụy với rủi ro xáo trộn và niềm khao khát của họ đối với sự hỗn loạn: Các chiến binh Sparta đối lập với những người viết blog, những kẻ phiêu lưu khác với các thư ký tòa soạn, những người lái buôn Phoenicia không giống như các chuyên gia ngữ pháp Latinh, và những tên cướp biển không phải là thầy dạy vũ điệu tango.

Hóa ra mọi thứ phi tuyến đều có dạng lồi hay dạng lõm, hay cả hai, tùy thuộc vào cường độ của yếu tố gây căng thẳng. Ta đã thấy sự gắn liền giữa dạng lồi và tính ưa thích biến động. Vì thế, mọi sự việc đều yêu hay ghét biến động đến một mức nào đó. Mọi thứ.

Ta có thể dò tìm những đối tượng yêu thích biến động nhờ vào mối quan hệ có dạng lồi, hay sự tăng tốc yếu tố gây căng thẳng, vì mối quan hệ có dạng lồi là phản ứng của những đối tượng yêu thích xáo trộn. Ta có thể xây dựng những hệ thống được bảo vệ trước biến cố Thiên Nga Đen nhờ tìm ra mối quan hệ có dạng lõm. Ta có thể ra quyết định y khoa thông qua tìm hiểu mối quan hệ có dạng lõm với thiệt hại, và logic về khả năng tự chữa lành của Mẹ Thiên Nhiên; ta đang đứng trước sự vô minh về phía bên nào, ta sẽ mạo hiểm với sai lầm nào. Đạo đức nói chung liên quan đến những mối quan hệ có dạng lồi và khả năng chọn lựa bị đánh cắp.

Trên phương diện toán học, có thể chẳng bao giờ ta biết biến số x , nhưng ta vẫn có thể tham gia cuộc chơi với sự liên lụy rủi ro với biến số x , ta áp dụng chiến lược hai đầu để chế ngự nó; ta có thể kiểm soát hàm số $f(x)$ theo biến số x , thậm chí khi x vẫn nằm ngoài tầm hiểu biết của ta. Ta có thể liên tục thay đổi $f(x)$ cho đến khi ta cảm thấy tự tin thoải mái với x , nhờ một cơ chế gọi là *biến đổi mối quan hệ lồi*, một tên gọi dễ thương của *chiến lược hai đầu*.

Châm ngôn ngắn này cũng giúp bạn nhận ra những trường hợp nào tính mỏng manh chiếm ưu thế hơn chân lý, tại sao ta lừa dối con em ta, và tại sao con người chúng ta đã vượt quá sức mình trong cái gọi là tính hiện đại.

Ngẫu nhiên phân tán (so với ngẫu nhiên tập trung) là cần thiết, chứ không phải là một quyền chọn: những thứ cồng kềnh to lớn đều ghét biến động. Những thứ nhanh chóng cũng ghét biến động. To lớn và nhanh chóng thật ghê tởm. Thời hiện đại không thích tính biến động.

Và Bảng Bộ Ba cho ta chỉ báo về những gì nên làm để sống trong một thế giới không muốn chúng ta am hiểu nó, một thế giới mà chính vì ta không am hiểu nên lại càng hấp dẫn.

Chiếc cốc là một vật thể chết; các vật thể sống được hưởng lợi từ sự biến động. Cách tốt nhất để xác minh rằng ta còn sống là kiểm tra xem ta có yêu thích biến động hay không. Nên nhớ món ngon sẽ không có hương vị gì nếu bạn không đói; các kết quả là vô nghĩa nếu không có nỗ lực, niềm vui mà không có nỗi buồn, tin tưởng mà không có sự vô minh, và cuộc sống đạo đức không còn là đạo đức khi ta không dám dấn thân và chấp nhận rủi ro cá nhân.

Và một lần nữa, quý độc giả, xin cảm ơn vì đã đọc quyển sách này.

Từ hồi sinh tới phục hưng

Đó là chứng phình động mạch chủ.

Nero đang ở Levant nhân kỷ niệm ngày giỗ và lễ phục sinh thần Adonis hàng năm. Đó là thời kỳ tang chế với những người phụ nữ than khóc tì tê, tiếp theo là lễ mừng phục sinh. Anh nhìn Tự nhiên đang bừng tỉnh sau một mùa đông vùng Địa Trung Hải hoang dã, khi những dòng sông đầy phù sa ngầu đỏ, máu của vị thần Phoenicia bị thương bởi lợn lòi, khi tuyết tan từ trên đỉnh núi nhộn nhịp ùa vào sông suối.

Mọi thứ trong thiên nhiên đều vươn lên từ hồi sinh đến phục hưng.

Đó là khi người tài xế của Tony gọi điện. Bác tài cũng tên Tony, và khi bị nhận diện là tài xế, bác thường giả vờ làm một vệ sĩ (trong khi thật ra, với dáng vóc tương đối, bác là người được Tony bảo vệ). Nero không bao giờ thích bác, luôn luôn có một cảm giác không tin cậy lạ kỳ, nên những khoảnh khắc chia sẻ thông tin thường rất hiếm hoi. Khi bác im lặng bên đường dây, anh cảm thấy đồng cảm với bác tài Tony.

Nero được chỉ định làm người thực hiện di chúc của Tony, và điều đó làm anh thoát đầu rất hồi hộp. Anh sợ rằng sự khôn ngoan hiểu biết của Tony sẽ có một gót chân Achilles khổng lồ ở đâu đó. Nhưng hóa ra, không có gì nghiêm trọng, một bất động sản tuyệt mỹ, dĩ nhiên không

mắc nợ, được giữ gìn và được phân phối công bằng. Có một số tiền được kín đáo dành cho một người phụ nữ xem ra là một cô gái làng chơi, mà Tony dường như đã dành trọn một tình yêu ám ảnh, một tình yêu có khả năng cải thiện nghịch cảnh, lại càng mãnh liệt hơn bởi sự kiện cô vừa già hon vừa kém hấp dẫn hơn vợ Tony, kiểu vậy. Thế nên không có gì nghiêm trọng.

Ngoại trừ một trò tinh quái sau khi qua đời. Tony để lại cho Nero tổng cộng 20 triệu đôla để chi tiêu tùy ý cho việc... Đó là một sứ mệnh bí mật; dĩ nhiên là cao quý, nhưng bí mật. Và lẽ dĩ nhiên, cũng mơ hồ. Và nguy hiểm. Đó là lời khen ngợi tuyệt vời nhất Nero từng nhận được từ Tony: tin rằng Nero có thể đọc được suy nghĩ của mình.

Mà quả thật anh đã đọc được.

Từ điển thuật ngữ

Triad: Bảng Bộ Ba: Bao gồm Khả năng cải thiện nghịch cảnh, Mạnh mẽ và Mỏng manh.

Fundamental Asymmetry (Seneca's Asymmetry): Phi đối xứng triệt để (phi đối xứng Seneca): Trong một tình huống nào đó, khi ở vào vị thế có lợi nhiều hơn so với có hại, người ta sẽ có khả năng cải thiện nghịch cảnh và có xu hướng hưởng lợi từ (a) sự biến động, (b) ngẫu nhiên, (c) sai sót, (d) bất trắc, (e) những yếu tố gây căng thẳng, (f) thời gian. Và ngược lại.

Procrustean bed: Chiếc giường Procrustes hay gọt chân cho vừa giày: Theo truyền thuyết, Procrustes làm cho người ta vừa vặn với chiếc giường của ông ta bằng cách cắt bớt hay kéo dài tay chân họ. Tương ứng với những tình huống trong đó giản đơn hóa không phải là giản đơn hóa, mà có tính chất khiên cưỡng và gây hại.

Fragilista: Là những người gây ra tình trạng mỏng manh vì họ cho rằng mình am hiểu những gì đang diễn ra. Họ cũng thường thiếu óc khôi hài. Xem thêm **Iatrogenics (thiệt hại do người can thiệp gây ra)**. Các fragilista thường gây ra tình trạng mỏng manh thông qua làm mất đi sự biến động của những hệ thống yêu thích biến động và làm mất đi sai lầm của những hệ thống yêu thích sai lầm. Họ có xu hướng đánh đồng giữa các tổ chức hữu cơ với các cỗ máy và các dự án thiết kế.

Hiệu ứng Dạy-chim-cách-bay: Đảo ngược mũi tên tri thức thành: học tập → thực hành, hay giáo dục → phồn vinh, khiến người ta lầm tưởng rằng công nghệ là nhờ ở khoa học có tổ chức trong khi thực tế ngược lại.

Touristification: Máy móc hóa mọi thứ: Nỗ lực làm mất đi tính ngẫu nhiên của cuộc sống. Áp dụng cho những bà mẹ bảo bọc con thái quá, các công chức chính phủ Washington, các nhà hoạch định chiến lược, các kỹ sư xã hội, những người vận động “thuyết phục nhẹ nhàng”, v.v... Phản nghĩa: **Rational flâneur: Người đi phuot duy lý.**

Rational flâneur: Người đi phuot duy lý: (hay gọi đơn giản là “phuot thủ”): Không giống du khách, đây là những người ra quyết định dựa vào cơ hội ở từng bước một nhằm sửa đổi lịch trình (hay điểm đến) để có thể hấp thu mọi thứ dựa vào những thông tin mới thu thập được. Trong nghiên cứu và tinh thần nghiệp chủ, “phuot thủ” được gọi là “tìm kiếm quyền chọn”. Tiếp cận cuộc sống một cách phi liên tưởng.

Barbell Strategy: Chiến lược hai đầu: Chiến lược kép, kết hợp hai thái cực, một an toàn và một đầu cơ, được cho là mạnh mẽ hơn so với chiến lược đơn thức (monomodal); thường là điều kiện cần để đạt được khả năng cải thiện nghịch cảnh. Ví dụ, trong hệ sinh học, chiến lược này tương đương với việc kết hôn với một nhà kế toán đồng thời thi thoảng vẫn mồi chài một ngôi sao nhạc rock; đối với một nhà văn, chiến lược này tương đương với việc kiểm lấy một công việc ổn định ngồi mát ăn bát vàng và viết lách vào thời gian rỗi mà không chịu áp lực của thị trường. Ngay cả phương pháp thử nghiệm và sửa sai cũng là một dạng chiến lược hai đầu.

Iatrogenics: Thiệt hại gây ra bởi chính người chữa bệnh, khi sự can thiệp của thầy thuốc là lợi bất cập hại, hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què.

Generalized iatrogenics: Khái quát hóa sự gây hại do can thiệp gây ra: Mở rộng ra, hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què áp dụng cho những tác dụng phụ có hại gây ra do hành động của các nhà hoạch định chính sách và hoạt động của giới học thuật.

Tantalized class: Tầng lớp bị nhử mồi: Bao gồm những người có tiền lương cao hơn mức lương tối thiểu và mong muốn giàu có hơn. Công nhân, tu sĩ,

dân hippy, một số nghệ sĩ và giới quý tộc Anh không nằm trong tầng lớp này. Giới trung lưu có xu hướng roi vào đây; các tỉ phú Nga, những người vận động hành lang, hầu hết các chủ ngân hàng, và giới công chức cũng thế. Thành viên của tầng lớp này có thể bị đút lót mua chuộc, miễn là dùng những lời lẽ đủ thuyết phục, chủ yếu là những lý lẽ ngụy biện.

Black Swan Errors: Sai lầm Thiên Nga Đen

Nonpredictive Approach: Phương pháp không dự đoán: Xây dựng thử miễn nhiễm trước sự xáo trộn, nhờ đó sẽ mạnh mẽ trước những thay đổi kết quả tương lai.

Thalesian versus Aristotelian: Thales so với Aristotle: Trường phái Thales tập trung vào sự liên lụy với rủi ro, chú trọng vào kết quả thường phạt đạt được sau khi ra quyết định; trường phái Aristotle chú trọng đến logic, sự phân biệt đúng-sai. Đối với Tony Béo, vấn đề là kẻ ngốc hay không ngốc, hay rủi ro và lợi nhuận. Xem thêm **nonlinearities (phi tuyến tính), convexity affects (hiệu ứng lồi)**.

Conflation of Event and Exposure: Đánh đồng giữa biến cố và sự gánh chịu rủi ro: Nhầm lẫn giữa hàm số theo một biến số (sự gánh chịu rủi ro) và chính bản thân biến số (biến cố).

Naturalistic risk management: Quản lý rủi ro theo chủ nghĩa tự nhiên: Niềm tin rằng, khi phải quản lý rủi ro, Mẹ Thiên Nhiên có thành tích lịch sử tốt hơn nhiều so với con người duy lý. Tuy không hoàn hảo, nhưng tốt hơn nhiều.

Burden of evidence: Gánh nặng bằng chứng: Chính những người phá vỡ tự nhiên, hay những người đề xướng các chính sách **thuận đê** (khẳng định, bổ sung, tăng cường, can thiệp) mới cần phải trưng ra bằng chứng giải thích cho sự tăng cường can thiệp của họ. Những gì thuận theo tự nhiên thì không cần bằng chứng.

Ludic Fallacy: Ngụy biện trò chơi: Đánh đồng giữa các vấn đề toán học được trình bày chặt chẽ và các thí nghiệm trong phòng thí nghiệm với thế

giới thực tế phức hợp về mặt sinh thái. Bao gồm sự đánh đồng giữa tính ngẫu nhiên trong các sòng bạc với tính ngẫu nhiên trong đời sống thực tế.

Antifragile Tinkering, Bricolage: Sự chỉnh sửa có khả năng cải thiện nghịch cảnh: Thủ nghiệm và sửa sai, với những sai sót nhỏ trở thành loại sai lầm “đúng đắn”. Tất cả những gì tương tự như **người đi phượt duy lý**.

Hormesis: Liệu pháp Hormesis hay **tăng cường sức khỏe nhờ yếu tố gây hại:** Một ít chất độc, hay một yếu tố gây căng thẳng, với đúng liều lượng hay đúng cường độ, sẽ kích thích cơ thể và làm cho cơ thể tốt hơn, rắn chắc hơn, khỏe mạnh hơn, và sẵn sàng cho những liều lượng mạnh hơn trong lần liên tiếp theo. (Thử nghĩ đến xương và karate.)

Naive Interventionism: Chủ nghĩa can thiệp ngây thơ: Sự can thiệp mà không quan tâm đến hiện tượng lợn lành chữa thành lợn què. Ý thích hay ngay cả nghĩa vụ phải “làm điều gì đó” hơn là không làm gì cả. Trong khi bản năng này có thể có lợi trong phòng cấp cứu hay trong môi trường của tổ tiên ta, nó gây tổn thương trong những trường hợp khác, khi chính vị chuyên gia can thiệp lại gây ra thiệt hại.

Naive Rationalism: Chủ nghĩa duy lý ngây thơ: Tư tưởng cho rằng lý lẽ của sự việc mặc nhiên sẽ đến với các tòa nhà của trường đại học. Còn gọi là **Soviet-Harvard illusion** (ảo tưởng Xô viết-Harvard).

Turkey and Inverse Turkey: Gà tây và Gà tây nghịch đảo: Con gà tây được người bán thịt vỗ béo suốt 1.000 ngày, và mỗi ngày gà tây tuyên bố với độ tin cậy thống kê rằng dần rằng người bán thịt “sẽ không bao giờ làm hại” nó – cho đến khi ngày Lễ Tạ ơn mang lại biến cố Thiên Nga Đen làm thay đổi niềm tin của gà tây (gà tây bị làm thịt). Sai lầm Gà tây nghịch đảo là sự nhầm lẫn ngược lại, khi người ta không nhìn thấy các cơ hội, tuyên bố rằng họ có bằng chứng cho thấy những người khác đang đào vàng hay đang tìm phương thức chữa trị sẽ “chẳng bao giờ tìm thấy gì”.

Doxastic Commitment (Soul in the Game): Cam kết đức tin (hay đặt cả tâm hồn vào cuộc chơi): Bạn chỉ nên tin vào các dự đoán và ý kiến của những người mà chính bản thân họ cũng dấn thân với một niềm tin chắc chắn và họ cũng có gì đó để mất, nghĩa là họ phải trả giá nếu họ sai lầm.

Heuristic: Quy tắc suy nghiệm: Các quy tắc đơn giản, thực tế, dễ áp dụng, làm cho cuộc sống dễ dàng hơn. Các quy tắc này là cần thiết (vì chúng ta không có đủ năng lực trí óc để hấp thu mọi thông tin và có xu hướng bị nhầm lẫn bởi các chi tiết) nhưng chúng cũng có thể khiến ta gặp rắc rối vì ta không biết ta đang sử dụng chúng khi hình thành các phán đoán.

Opaque Heuristic: Những quy tắc suy nghiệm không thể giải thích: Những thông lệ thực hành của xã hội mà thường như vô nghĩa nhưng đã được thực hành suốt một thời gian dài và vẫn tồn tại vì những lý do gì ta không biết.

Dyonisian: Những quy tắc suy nghiệm không thể giải thích, dường như vô nghĩa và phi lý, được đặt theo tên Dionysos, thần rượu nho và hoan lạc trong thần thoại Hy Lạp (hay Bacchus trong thần thoại La Mã). Trái với Apollonian, tiêu biểu cho trật tự.

Agency Problem: Vấn đề xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện: Tình huống trong đó người điều hành doanh nghiệp không phải là chủ sở hữu, vì thế ông ta áp dụng những chiến lược bề ngoài có vẻ vững chắc, nhưng ngầm có lợi cho ông ta và làm cho ông ta có khả năng cải thiện nghịch cảnh bằng tổn thất (sự mỏng manh dễ sụp đổ) của chủ sở hữu thực sự và xã hội. Khi ông ta đúng, ông ta thu tóm lợi ích to lớn về phần mình; khi ông ta sai, những người khác phải trả giá. Thông thường, vấn đề này dẫn đến tính mỏng manh, vì rất dễ dàng che giấu rủi ro. Vấn đề này cũng xảy ra với các chính khách và giới học thuật. Một nguồn gốc chính của tính mỏng manh.

Hammurabi Risk Management: Quản lý rủi ro Hammurabi: Ý tưởng cho rằng người xây dựng căn nhà am hiểu nhiều hơn so với người thanh tra xây dựng và có thể che giấu rủi ro dưới nền móng căn nhà, nơi khó thấy nhất; biện pháp giải quyết là làm triệt tiêu những động cơ dẫn đến hưởng lợi từ những rủi ro chưa bộc lộ tức thời.

Green Lumber Fallacy (Nguy biện gỗ xanh): Nhầm tưởng giữa nguồn tri thức quan trọng hay thậm chí tri thức cần thiết – màu xanh của gỗ tươi mới đốn – với những tri thức ngầm ẩn khác, mà người bên ngoài không dễ nhận thấy, không dễ theo dõi. Có những tri thức ngầm ẩn mà những người thực hành trong một công việc cụ thể am hiểu, nhưng các nhà lý thuyết không

biết và gán cho nó một tầm quan trọng sai lầm; hay nói khái quát hơn, nhiều thứ ta gọi là “tri thức phù hợp” không nhất thiết là phù hợp.

Skin in the Game / Capital and Ship Rule: Quy tắc thuyền trưởng chìm theo tàu. Tình thần dấn thân và chấp nhận rủi ro cho chính mình trong cuộc chơi. Mọi thuyền trưởng đều phải chìm theo con tàu. Điều này giúp giải quyết vấn đề xung đột lợi ích giữa người ủy quyền và người đại diện và tình trạng thiếu cam kết đức tin.

Empedocles' Tile: Ô gạch của Empedocles: Con chó luôn ngủ trên cùng một ô gạch nhất định do sự phù hợp sinh học tự nhiên có thể giải thích hay không thể giải thích, được xác nhận bởi tần suất xảy ra thường xuyên suốt một thời gian dài. Có thể ta chẳng bao giờ biết được lý do, nhưng sự phù hợp đó vẫn tồn tại. Ví dụ: Tại sao chúng ta đọc sách.

Cherry-picking: Chọn dữ liệu có lợi bỏ qua dữ liệu bất lợi: Chọn lọc từ dữ liệu những gì chứng minh cho quan điểm của mình và bỏ qua những yếu tố bác bỏ quan điểm đó.

Ethical Problems as Transfers of Asymmetry (fragility): **Những vấn đề đạo lý khi chuyển giao tính phi đối xứng (tính mỏng manh):** Ai đó đánh cắp khả năng cải thiện nghịch cảnh và khả năng chọn lựa của người khác, giành lấy lợi ích về phần mình và để lại thua thiệt cho những người khác. Những người khác dấn thân và chấp nhận rủi ro, còn họ hưởng lợi.

The Robert Rubin violation: Vi phạm của Robert Rubin: Khả năng chọn lựa bị đánh cắp. Giành lấy lợi ích bằng một chiến lược không có thiệt hại về phần mình, để lại tổn thất cho xã hội. Rubin nhận 120 triệu đôla đền bù từ ngân hàng Citibank; người nộp thuế phải trả giá cho sai lầm của ông ta trong quá khứ lắn tương lai.

Alan Blinder problem: Vấn đề Alan Blinder: (1) Sử dụng đặc quyền chức vụ nhà nước trước đây khiến dân chúng phải chịu tổn thất. (2) Vi phạm các nguyên tắc đạo đức trong khi vẫn hoàn toàn tuân thủ luật pháp; lẩn lộn giữa đạo lý và pháp lý. (3) Các cơ quan quản lý có động cơ xây dựng những quy định phức tạp để nhờ đó bán “năng lực chuyên môn” cho khu vực tư nhân.

The Joseph Stiglitz problem: **Vấn đề Joseph Stiglitz:** Thiếu trừng phạt dành cho những khuyến cáo tồi tệ gây thiệt hại cho người khác. Lựa chọn dữ liệu có lợi để bao biện, gộp phần gây ra khủng hoảng trong khi tự thuyết phục mình và người khác về điều ngược lại, và cho rằng mình đã dự đoán được khủng hoảng. Áp dụng cho những người đưa ra ý kiến nhưng không dấn thân và không nhận rủi ro về phần mình.

Rational Optionality: **Khả năng chọn lựa duy lý:** Không bị khóa chặt vào một chương trình cho trước, vì thế người ta có thể đổi ý trong quá trình thực hiện dựa vào sự khám phá hay các thông tin mới. Cũng áp dụng cho những người đi phượt duy lý.

Ethical Inversion: **Đảo ngược luân thường đạo lý:** Làm cho đạo lý của một người phù hợp với hành động (hay nghề nghiệp) thay vì ngược lại.

Narrative Fallacy: **Ngụy biện liên tưởng:** Nhu cầu cần làm cho khớp giữa một câu chuyện kể hay một diễn biến nào đó với một loạt sự kiện thực tế có liên quan hay không liên quan. Ứng dụng thống kê chẳng qua chỉ là sự thao túng dữ liệu.

Narrative Discipline: **Nguyên tắc liên tưởng:** Bao gồm việc làm khớp quá khứ với một câu chuyện nghe có vẻ hay ho và thuyết phục. Trái với nguyên tắc thực nghiệm. Một cách hay để đánh lừa mọi người là sử dụng thống kê làm thành phần của nguyên tắc liên tưởng, thông qua dựng lên “những mẫu chuyện hay” từ dữ liệu bằng cách chọn lựa dữ liệu có lợi bỏ qua dữ liệu bất lợi; trong y học, các nghiên cứu dịch tễ học có xu hướng bị làm hỏng bởi ngụy biện liên tưởng, ngoại trừ những thực nghiệm có kiểm soát. Các thực nghiệm có kiểm soát thì vững chắc hơn, đỡ phụ thuộc hơn vào hiện tượng chọn lựa dữ liệu thuận lợi.

Non-narrative action: **Hành động phi liên tưởng:** Không phụ thuộc vào việc liên tưởng để hành động đúng đắn – câu chuyện liên hệ chỉ để động viên, giải trí, hay thúc đẩy hành động. Xem **người đi phượt duy lý**.

Robust narrative: **Liên tưởng vững chắc:** Khi sự liên tưởng không dẫn đến những kết luận hay kiến nghị hành động trái ngược khi môi trường thay đổi hay các giả định thay đổi. Bằng không, sự liên tưởng đó có tính mỏng manh.

Tương tự, một mô hình hay một công cụ toán học vững chắc sẽ không dẫn đến những chính sách khác khi bạn thay đổi một vài cấu phần của mô hình.

Subtractive Knowledge: **Tri thức phản đè** (**tri thức phủ định, tri thức loại trừ**): Có thể bạn không biết điều gì là đúng, nhưng bạn biết điều gì là sai một cách chắc chắn hơn. Một ứng dụng của *via negativa* (*phản đè*).

Via negativa: Phản đè: Trong thần học và triết học, phản đè có nghĩa là tập trung xem thử đối tượng đang nghiên cứu *không phải* là gì, một định nghĩa gián tiếp. Trong hành động, nó là danh mục những gì nên tránh, nên tiết chế, không nên làm – ví dụ như người ta nên hạn chế uống thuốc khi chưa thật sự cần thiết, chứ không phải tăng cường thuốc thang trong mọi trường hợp.

Subtractive Prophecy: **Tiên tri phản đè:** Dự đoán tương lai bằng cách bỏ đi những gì mỏng manh thay vì bổ sung vào một cách ngây thơ. Một ứng dụng của *via negativa* (*phản đè*).

Lindy Effect: Hiệu ứng Lindy: Đối với một công nghệ hay bất luận thứ gì không dễ hư hỏng hay không dễ lụi tàn, mỗi một ngày sống thêm lại càng làm tăng tuổi thọ kỳ vọng còn lại của nó – không như những thứ dễ hư hỏng hay dễ lụi tàn (như con người, ô tô, chó, và cà chua, thêm một ngày sống sẽ làm giảm tuổi thọ kỳ vọng còn lại). Vì thế, một quyển sách đã tồn tại qua một trăm năm có thể sẽ còn tiếp tục được in và được đọc thêm một trăm năm nữa.

Neomania: Chúng cuồng hiện đại: Yêu thích thay đổi chính nó, một dạng phàm tục, không phù hợp với **hiệu ứng Lindy** và am hiểu tính mỏng manh. Dự báo tương lai bằng cách cộng vào chứ không trừ ra.

Opacity: Vô minh: Bạn không nhìn thấy hoàn cảnh ngặt nghèo khi ai đó đang chơi trò dí súng vào đầu và bóp cò với một viên đạn trong ổ quay (trò roulette Nga). Nói khái quát hơn, một số sự việc vẫn còn mù mờ với chúng ta, dẫn đến ảo tưởng rằng ta am hiểu.

Mediocristan: Ngẫu nhiên bình thường: Một quá trình bị chi phối bởi tính bình thường, gần như không có những thành công hay thất bại cực độ (ví dụ như thu nhập của một nha sĩ). Không một quan sát riêng lẻ nào có thể

ánh hưởng một cách có ý nghĩa đến tổng thể. Còn gọi là “đuôi gầy” (thin-taled) hay hệ thống có phân phối Gaussian.

Extremistan: Ngẫu nhiên cực độ: Một quá trình trong đó tổng thể chịu tác động của một quan sát riêng lẻ (ví dụ như thu nhập của một nhà văn). Còn gọi là “đuôi béo” (fat-taled), bao gồm những hệ thống có phân phối theo quy tắc lũy thừa.

Nonlinearities, Convexity Effects (smiles and frowns): Phi tuyến tính, hiệu ứng lồi (mỉm cười và cau mày): Phi tuyến tính có thể có dạng lồi hay lõm, hay kết hợp cả hai. Thuật ngữ hiệu ứng lồi là sự mở rộng và khai quát hóa của tính phi đối xứng triệt để. Tên gọi toán học của tính mỏng manh là hiệu ứng lồi âm và tên gọi toán học của khả năng cải thiện nghịch cảnh là hiệu ứng lồi dương. Lồi về phía dưới là tốt (mỉm cười), lõm về phía dưới là xấu (cau mày).

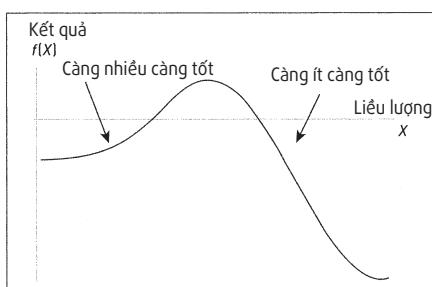
Philosopher's Stone: Hòn đá luyện đan: còn gọi là **độ lệch lồi (convexity bias)** (trình bày bằng toán học): Số đo chính xác của lợi ích đạt được từ tính phi tuyến hay khả năng chọn lựa (theo mô tả toán học, đó là chênh lệch giữa biến số x và một hàm lồi theo x). Ví dụ, độ lệch này có thể giúp định lượng lợi ích về mặt sức khỏe của cường độ biến thiên áp suất thông khí ở phổi so với áp suất đều, hay tính toán lợi ích từ việc cho ăn không điều độ. Khi người ta bỏ qua tính phi tuyến để giản đơn hóa vấn đề, và giả định rằng độ lệch lồi này không tồn tại, ta nói họ đã “gọt chân cho vừa giày”, hay sử dụng “chiếc giường Procrustes”.

Phụ lục 1

ĐỌC SÁCH QUA ĐỒ THỊ

Phụ lục này chỉ dành cho những người không thích văn chương, và thích xem xét sự việc dưới dạng đồ thị chứ không phải bằng chữ.

TÍNH PHI TUYẾN, NGUYÊN TẮC CÀNG ÍT CÀNG TỐT, VÀ VIỆC GỘT CHÂN CHO VỪA GIÀY (CHIỀC GIƯỜNG PROCRUSTES)



kiểu *gột chân cho vừa giày* như “điều này là tốt cho bạn” hay “điều này là xấu” sẽ trở nên sai lầm nghiêm trọng.

Đồ thi cũng giải thích lý do khiến các quy tắc suy nghiệm hình thành từ hoạt động thử nghiệm và sửa sai có vai trò quan trọng vì các quy tắc này không đưa bạn đến chỗ nguy hiểm, như ngôn từ và sự liên tưởng. Lưu ý đồ thị có dạng lồi trong vùng “càng nhiều càng tốt”, có nghĩa là càng tăng liều lượng càng có lợi. Khi vượt quá điểm bão hòa, càng tăng liều lượng càng có hại, và theo ngôn ngữ Ả Rập Levant, vùng này được gọi là

كتّرنا مكّل قلتا “nhiều thêm thì cũng là giảm đi” (“more of it is like less of it.”)

Cuối cùng, đồ thị cũng cho thấy “sự phát triển tinh vi” (đúng hơn, đó là sự phức tạp

HÌNH 19. Đồ thị này giải thích kết quả phi tuyến tính và ý tưởng “càng ít càng tốt”. Khi liều lượng tăng lên vượt quá một mức nhất định, kết quả sẽ đảo ngược. Ta thấy mọi mối quan hệ phi tuyến đều có dạng lồi hay lõm, hay kết hợp cả hai như trong đồ thị này. Đồ thị cũng cho thấy trong những trường hợp phi tuyến tính, việc rút gọn sẽ thất bại: những lý lẽ theo

nhưng làm ra vẻ phát triển tinh vi) trở nên có hại hơn so với niềm khao khát đơn giản hóa một cách tối ưu của những người thực hành.

Định lý chuyển giao tính mỏng manh:

Theo Định lý chuyển giao tính mỏng manh, ta có:

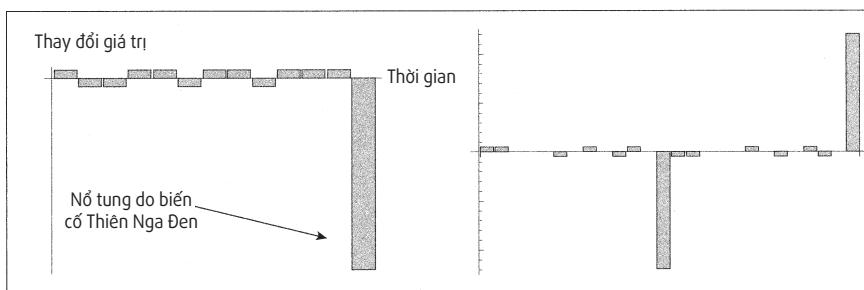
MỐI QUAN HỆ GIỮA KẾT QUẢ VÀ LIỀU LƯỢNG CÓ DẠNG LỒI
 (TRONG MỘT KHOẢNG GIÁ TRỊ NHẤT ĐỊNH) \leftrightarrow UA THÍCH BIẾN ĐỘNG
 (CHO ĐẾN MỘT MỨC ĐỘ NHẤT ĐỊNH)

(biến động và các thuộc tính tương tự khác thể hiện sự hỗn độn, xáo trộn), và

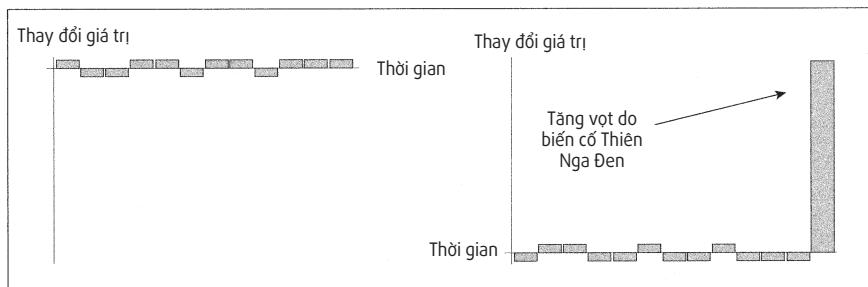
MỐI QUAN HỆ GIỮA KẾT QUẢ VÀ LIỀU LƯỢNG CÓ DẠNG LỖI \leftrightarrow KHÔNG THÍCH BIẾN ĐỘNG

ĐỒ THỊ BIỂU DIỄN TÍNH MỎNG MANH

Theo thời gian



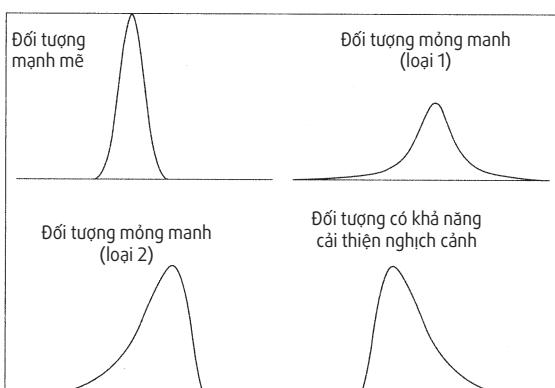
HÌNH 20. Biến thiên tính mỏng manh theo thời gian, hai loại mỏng manh. Một chuỗi đại diện. Trục hoành biểu diễn thời gian, trục tung biểu diễn biến thiên kết quả. Đồ thị này có thể áp dụng cho những lĩnh vực bất kỳ: chỉ báo về sức khỏe, sự thay đổi của cải vật chất, hạnh phúc v.v... Ta thấy, ta có những lợi ích và biến thiên nhỏ (hay không biến thiên) trong phần lớn thời gian, và chỉ thi thoảng mới những kết quả bất lợi lớn. Tình trạng bất định có thể tác động một cách hết sức khốc liệt. Lưu ý rằng thiệt hại có thể xảy ra bất kỳ lúc nào và lớn hơn nhiều so với lợi ích cộng dồn. Mỏng manh loại 2 (hình bên trái) và mỏng manh loại 1 (hình bên phải) khác nhau ở chỗ: trong loại 2, tình trạng bất định không mang lại kết quả có lợi lớn, trong khi trong loại 1, tình trạng bất định có thể mang lại cả lợi ích lẫn thiệt hại.



HÌNH 21. Hệ thống mạnh mẽ (nhưng không có khả năng cải thiện nghịch cảnh) (hình bên trái): Chỉ có những biến thiên nhỏ hay không có biến thiên theo thời gian. Không bao giờ có những biến thiên lớn. Hệ thống có khả năng cải thiện nghịch cảnh (hình bên phải): Tính bất định sẽ mang lại lợi ích nhiều hơn so với thiệt hại; hình này chính xác đối ngược với đồ thị bên trái trong hình 20.

Xem xét theo xác suất

HÌNH 22. Trục hoành biểu diễn kết quả, trục tung biểu diễn xác suất xảy ra kết quả.
Đối tượng mạnh mẽ: Các kết quả có giá trị dương và âm nhỏ. **Đối tượng mỏng manh (loại 1, hiếm gặp):** Có thể mang lại cả kết quả âm lớn và dương lớn. Tại sao lại hiếm gặp? Tính đối xứng vô cùng hiếm hoi trên thực tế, thế nhưng mọi phân phối thống kê đều có xu hướng giản đơn hóa thông qua sử dụng tính đối xứng. **Đối tượng mỏng manh (loại 2):** Ta thấy kết quả bất lợi lớn, thường ngầm ẩn và không được chú ý tới, trong khi kết quả có lợi thì nhỏ bé. Có tiềm năng xảy ra kết quả bất lợi (đuôi trái) nghiêm trọng, to lớn hơn nhiều so với kết quả thuận lợi (đuôi phải), vì đuôi trái dày (béo) hơn so với đuôi phải.

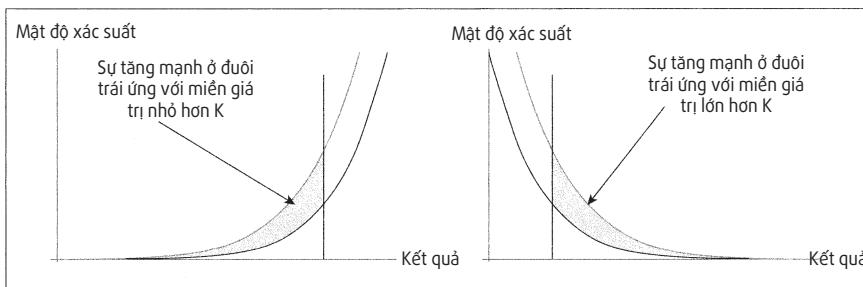


Đối tượng có khả năng cải thiện nghịch cảnh: Kết quả có lợi lớn (đuôi phải), kết quả bất lợi nhỏ (đuôi trái). Kết quả có lợi lớn có nhiều khả năng xảy ra hơn, còn kết quả bất lợi lớn ít có khả năng xảy ra hơn (nếu không muốn nói là không thể xảy ra). Đuôi phải (kết quả có lợi) lớn hơn đuôi trái.

BẢNG 9. BỐN NHÓM KẾT QUẢ KHÁC NHAU

<i>Đuôi trái của hàm phân phối</i>	<i>Đuôi phải của hàm phân phối</i>	<i>Tạng thái</i>
Mỏng	Dày	Khả năng cải thiện nghịch cảnh
Dày	Dày	Mỏng manh (loại 1) (rất hiếm)
Dày	Mỏng	Mỏng manh (loại 2)
Mỏng	Mỏng	Mạnh mẽ

Hàm phân phối của đối tượng mỏng manh có đuôi trái dày, nên đối tượng mỏng manh nhạy cảm trước những xáo trộn ở bên trái của hàm phân phối xác suất.

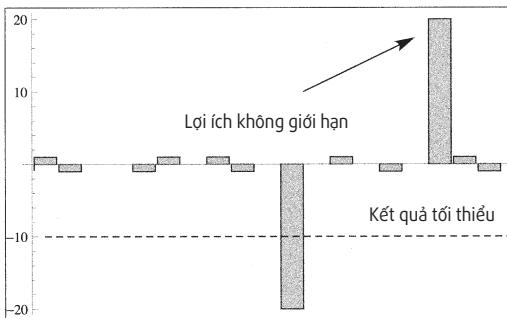


HÌNH 23. Định nghĩa tính mỏng manh (đồ thị trái): Tính mỏng manh là vùng diện tích tô bóng, sự gia tăng về lượng của biến phụ thuộc ở đuôi trái ứng với miền giá trị nhỏ hơn một giá trị K nhất định khi phản ứng trước những thay đổi thông số của biến độc lập – chủ yếu là “sự biến động”. Ta xếp các thay đổi này vào nhóm s , và ta sẽ giải thích về nó nhiều hơn trong phần giải thích dưới đây (tối xoay xở để che giấu các phương trình).

Định nghĩa khả năng cải thiện nghịch cảnh (đồ thị phải): Đồ thị này không hoàn toàn đối xứng, mà là hình ảnh phản chiếu qua gương cho đuôi phải cộng với tính mạnh mẽ ở đuôi trái. Thông số thay đổi của biến độc lập được gọi là s^+ .

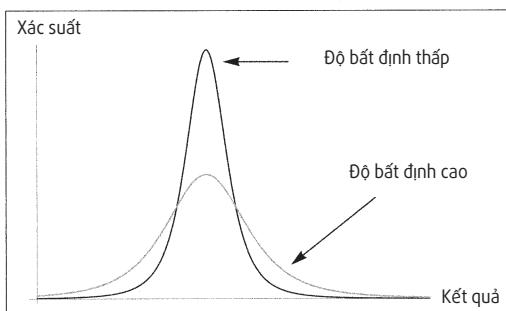
Điểm then chốt là, tuy chúng ta không thể xác định được phân phối xác suất một cách chính xác, ta vẫn có thể tìm hiểu kết quả của biến phụ thuộc thông qua suy nghiệm nhờ “định lý chuyển giao” trong nghiên cứu của Taleb và Douady (2012). Nói cách khác, ta không cần am hiểu xác suất tương lai của các biến cố, nhưng ta vẫn có thể am hiểu tính mỏng manh trước các biến cố này.

XÂY DỰNG CHIẾN LƯỢC HAI ĐẦU THEO THỜI GIAN



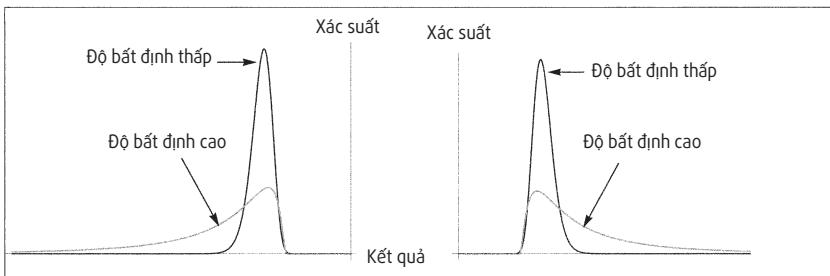
HÌNH 24. Chiến lược hai đầu biểu thị theo thời gian. Hạn chế thiệt hại ở mức kết quả tối thiểu, đồng thời duy trì lợi ích không giới hạn.

XÂY DỰNG CHIẾN LƯỢC HAI ĐẦU (BIỂN ĐỔI DẠNG LỒI) VÀ CÁC THUỘC TÍNH CỦA CHIẾN LƯỢC HAI ĐẦU BIỂU THỊ BẰNG XÁC SUẤT



Trình bày ý tưởng chiến lược hai đầu dưới dạng đồ thị.

HÌNH 25. Trường hợp 1, trường hợp đối xứng. Bom thêm độ bất định vào hệ thống sẽ giúp biến đổi hình chuông cao ban đầu với phạm vi kết quả hạn hẹp thành hình chuông thứ hai, thấp hơn nhưng phạm vi kết quả mở rộng hơn. Vì thế sẽ dẫn đến sự gia tăng kết quả bất ngờ cả bất lợi lẫn có lợi, cả biến cố Thiên Nga Đen tiêu cực lẫn tích cực.



HÌNH 26. *Trường hợp 2 (hình bên trái): Đối tượng mỏng manh. Lợi ích có hạn, thua lỗ to lớn hơn. Gia tăng độ bất định trong hệ thống sẽ làm tăng phần lớn kết quả tiêu cực, nghĩa là chỉ có biến cố Thiên Nga Đen tiêu cực. Trường hợp 3 (hình bên phải): Đối tượng có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Gia tăng tính ngẫu nhiên và độ bất định trong hệ thống sẽ làm tăng xác suất xảy ra những kết quả rất thuận lợi, và do đó sẽ làm tăng kết quả kỳ vọng. Nó sẽ dẫn đến kết quả thuận lợi nhiều hơn so với kết quả bất lợi, mà về mặt toán học, tương đương với việc làm cho máy bay luôn luôn chỉ đến sớm hơn chứ không đến muộn hơn.*

TRÌNH BÀY NHẬN ĐỊNH CỦA TONY BÉO DƯỚI DẠNG TOÁN HỌC: “KHÔNG PHẢI LÀ CÙNG MỘT “TÚ” (“THỨ”, VÌ ANH NÓI NGỌNG), HAY SỰ ĐÁNH ĐỒNG GIỮA BIỀN CỐ VÀ SỰ LIÊN LỤY VỚI BIỀN CỐ

Phần này cũng giải thích việc “biến đổi dạng lồi.”

$f(x)$ là hàm số biểu thị mức độ *liên lụy* với biến số x . Nói cách khác, *hàm $f(x)$* có thể gọi là “kết quả xảy ra phụ thuộc vào biến số x ”, hay “độ liên lụy với biến số x ”, hay “độ thỏa dụng của kết quả phụ thuộc vào biến số x ”, trong đó, ta trình bày f là một hàm thỏa dụng, và x có thể là một biến độc lập bất kỳ.

Ví dụ: x là cường độ động đất ở một mức độ nhất định trong một vùng cụ thể, $f(x)$ là số người chết do động đất. Ta dễ dàng thấy, hàm $f(x)$ dễ dự đoán hơn so với biến số x , (nếu ta di dời dân chúng ra xa một vùng cụ thể hay xây dựng những tiêu chuẩn an toàn nhất định v.v...)

Ví dụ: x là số mét úng với độ cao tôi rơi xuống mặt đất khi ai đó xô tôi từ độ cao x , $f(x)$ biểu thị tình trạng sức khỏe của tôi do tác động của cú rơi. Rõ ràng tôi không thể dự đoán x (ai sẽ đẩy tôi ở độ cao nào), nhưng tôi có thể dự đoán được $f(x)$.

Ví dụ: x là số xe ô tô ở thành phố New York vào trưa mai, $f(x)$ là thời gian đi lại từ điểm A đến điểm B của một tác nhân nào đó. Dự đoán $f(x)$ dễ hơn dự đoán x (thứ đi xe điện ngầm, hay tốt hơn nên đi bộ).

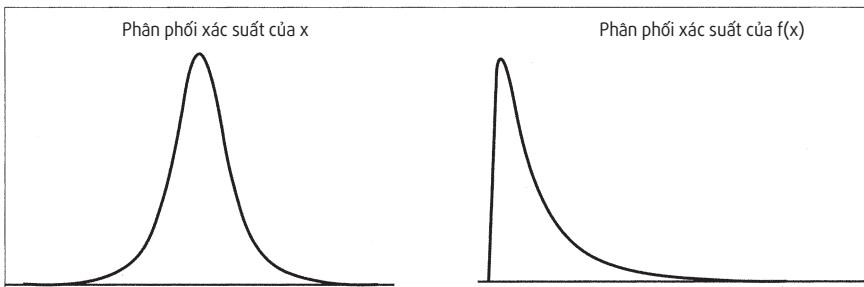
Có những người nói về $f(x)$ nhưng tưởng rằng họ đang nói về x . Đó là **đánh đồng giữa biến cố và sự liên lụy với biến cố**. Sai lầm này thể hiện qua tư tưởng của Aristotle và cũng tràn ngập trong triết lý về xác suất (ví dụ như Hacking).

Ta có thể trả nên có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước biến số x mà không cần phải am hiểu x , thông qua dạng lồi của hàm số $f(x)$.

Giải đáp cho câu hỏi “Bạn làm gì trong một thế giới mà bạn không am hiểu?” đơn giản là, xây dựng trạng thái đáng mong đợi của hàm $f(x)$.

Điều chỉnh hàm $f(x)$ thường dễ dàng hơn so với việc am hiểu tường tận biến số x . (Nói cách khác, làm sao để trả nên mạnh mẽ thì dễ dàng hơn so với việc dự báo biến cố Thiên Nga Đen.)

Ví dụ: Giả sử tôi có một tài sản tài chính và tôi mua bảo hiểm để bảo hiểm cho trường hợp giá trị thị trường của tài sản (ở đây là biến số x) rớt xuống dưới 20 phần trăm, hàm $f(x)$ sẽ không phụ thuộc vào vùng phân phối xác suất của biến x ứng với những giá trị dưới 20 phần trăm và không bị tác động trước sự thay đổi độ lớn thông số trong vùng này. (Đây là ví dụ về một chiến lược hai đầu.)



HÌNH 27. Biến đổi dạng lồi ($f(x)$ là một hàm lồi theo x). Sự khác biệt giữa x và sự liên lụy với x . Trong đồ thị thứ hai, không có kết quả bất lợi. Vấn đề chủ yếu là điều chỉnh hàm $f(x)$ sao cho hiểu biết của chúng ta về thuộc tính của x ở phía bên trái hàm phân phối không còn quan trọng nữa. Hoạt động này được gọi là biến đổi dạng lồi, ở đây được gọi là “chiến lược hai đầu.”

Ngụy biện gỗ xanh: Khi người ta nhầm lẫn hàm $f(x)$ với một hàm số khác, $g(x)$, hàm này có các thuộc tính lồi khác.

Giải thích bằng toán học chi tiết hơn: Nếu một đối tượng có khả năng cải thiện nghịch cảnh trước một biến số x , thì phương sai của x (hay độ biến thiên, hay các đại lượng khác đo lường độ biến động của x) sẽ có lợi cho hàm $f(x)$, vì hàm phân phối bị lệch nên trị trung bình phụ thuộc vào phương sai, và khi hàm phân phối lệch phải, trị trung

bình kỳ vọng của nó sẽ tăng theo phương sai (ví dụ, với hàm lognormal, trị trung bình có chứa số hạng $+ \frac{1}{2} \sigma^2$).

Hơn nữa, phân phối xác suất của hàm $f(x)$ khác biệt đáng kể so với phân phối xác suất của x , nhất là trong những trường hợp phi tuyến.

Khi $f(x)$ có dạng lồi (lõm) đơn điệu, phân phối xác suất của $f(x)$ sẽ lệch phai (trái).

Khi $f(x)$ tăng dần và có dạng lồi rồi đến dạng lõm khi đi từ trái sang phải (của trực hoành), phân phối xác suất của $f(x)$ sẽ có đuôi mỏng hơn so với phân phối xác suất của x . Ví dụ, theo lý thuyết triển vọng (prospect theory) của Kahneman-Tversky, cái gọi là độ thỏa dụng của thay đổi của cải sẽ “mạnh mẽ” hơn so với độ thỏa dụng của của cải.

Tại sao kết quả quan trọng hơn so với xác suất (giải thích bằng toán học): Gọi $p(x)$ là hàm mật độ, giá trị kỳ vọng $\int f(x)p(x)dx$ sẽ phụ thuộc tăng dần theo hàm f chứ không phai theo hàm p , và hàm f càng phi tuyến, thì giá trị kỳ vọng càng phụ thuộc vào f nhiều hơn so với p .

GÓC TỌA ĐỘ THÚ TƯ (TALEB, 2009)

Ý tưởng ở đây là: ta không thể tính toán được các biến cố đuôi (trong những lĩnh vực có đuôi béo), nhưng ta có thể đánh giá sự liên lụy với rủi ro biến cố. Giả định $f(x)$ là một hàm tăng dần, bảng 10 liên hệ ý tưởng này với khái niệm góc tọa độ thứ tư.

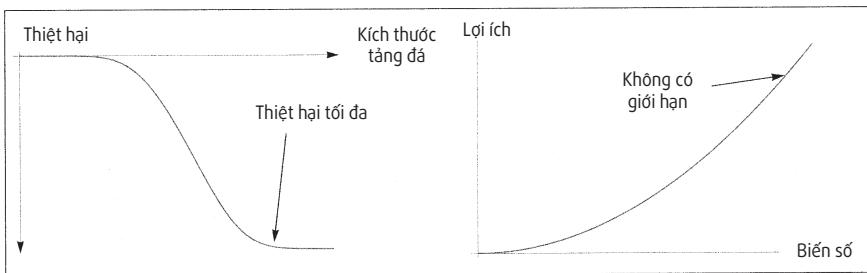
BẢNG 10

	HÀM PHÂN PHỐI ĐUÔI GẦY (MỎNG) THEO X	HÀM PHÂN PHỐI ĐUÔI BÉO (DÀY) THEO X
$f(x)$ giảm nhẹ nhõ giảm bớt những kết quả cực độ, tức là hàm có dạng lõm rồi đến lồi	Kết quả rất mạnh	Kết quả hoàn toàn mạnh
$f(x)$ có dạng lồi rồi đến lõm, phỏng đại những kết quả xa vời	Kết quả mạnh	GÓC TỌA ĐỘ THÚ TƯ Mỏng manh (nếu $f(x)$ có dạng lõm) hay có khả năng cải thiện nghịch cảnh

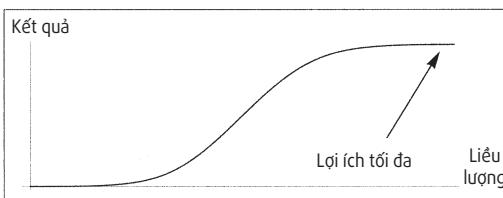
LỒI CỰC BỘ VÀ LỒI TOÀN THỂ (TOÁN HỌC)

Trong tự nhiên, không thứ gì có kết thúc mở: cái chết là thiệt hại tối đa cho một thực thể. Vì thế, sự việc cuối cùng sẽ có dạng lồi ở cực này, có dạng lõm ở cực kia.

Thật ra, hệ sinh vật có một mức thiệt hại tối đa. Ta hãy xem lại mối quan hệ có dạng lõm về phía dưới trong câu chuyện tảng đá to và nhiều hòn đá nhỏ trong chương 18: mở rộng phạm vi, ta thấy mức độ thiệt hại có dạng lồi. Mối quan hệ lõm là chi phối, nhưng có tính cục bộ. Hình 28 xem xét tính liên tục của câu chuyện tảng đá to và nhiều hòn đá nhỏ.



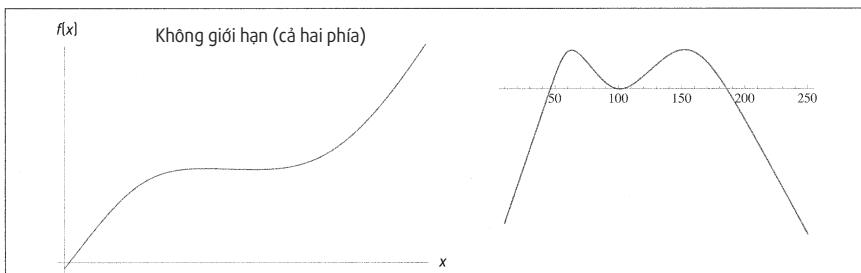
HÌNH 28. *Đồ thị bên trái trình bày phạm vi rộng hơn của câu chuyện tảng đá to và nhiều hòn đá nhỏ trong chương 18. Đến một điểm nào đó, dạng lõm về phía dưới chuyển thành dạng lồi về phía dưới khi ta đạt đến giá trị thiệt hại tối đa. Đồ thị bên phải trình bày khả năng cải thiện nghịch cảnh mạnh, không có giới hạn trên (dẫn đến Ngẫu nhiên cực độ). Các kết quả thường phạt này chỉ có trong các biến số kinh tế, ví dụ như doanh số bán sách, hay những vấn đề không có giới hạn hoặc gần như không có giới hạn. Tôi không thể tìm được một kết quả như vậy trong tự nhiên.*



HÌNH 29. *Khả năng cải thiện nghịch cảnh yếu (Ngẫu nhiên bình thường), với kết quả tối đa có hạn. Thường thấy trong tự nhiên.*

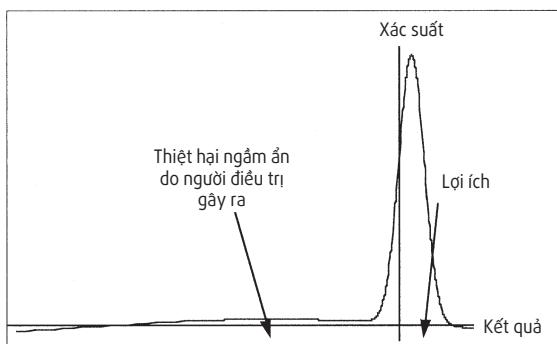
CÁC TRƯỜNG HỢP PHI TUYẾN TÍNH KHÁC THƯỜNG (CHUYÊN SÂU TOÁN HỌC)

Hai trường hợp phi tuyến tính tiếp theo gần như không bao giờ gặp phải bên ngoài các biến số kinh tế; chúng chỉ xuất hiện trong phạm vi những tình huống do chúng khoán phái sinh gây ra.



HÌNH 30. *Đồ thị bên trái trình bày một hàm tăng dần có dạng lõm về phía dưới rồi đến lồi về phía dưới, trái với các hàm biểu thị kết quả theo liều lượng có giới hạn mà ta thấy trong tự nhiên. Nó dẫn đến tính mỏng manh loại 2 (đuôi rất béo). Đồ thị bên phải biểu thị trường hợp nguy hiểm nhất: lồi giả hiệu. Khả năng cải thiện nghịch cảnh cục bộ, nhưng tính mỏng manh toàn cầu.*

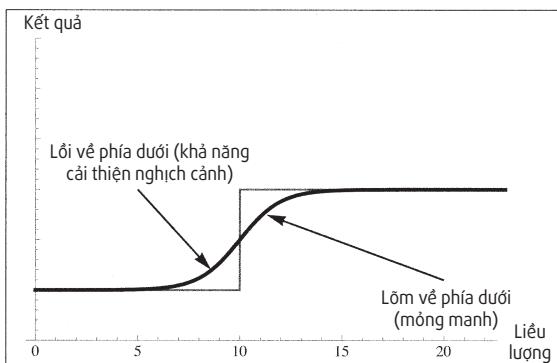
PHI TUYỀN TÍNH TRONG Y HỌC VÀ BIỂU THỊ DƯỚI DẠNG XÁC SUẤT (CHƯƠNG 21 VÀ 22)



HÌNH 31. *Thiệt hại do người điều trị gây ra trong y học:* Trường hợp lợi ích nhỏ và thiệt hại lớn kiểu biến cố Thiên Nga Đen, được trình bày dưới dạng xác suất. Hiện tượng lợn lành chửa thành lợn què xảy ra khi ta có lợi ích nhỏ bé dễ nhận thấy (ví dụ như tránh cảm giác khó chịu khi bị bệnh nhẹ) và liên lụy

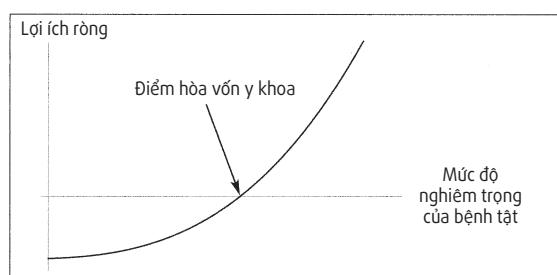
với biến cố Thiên Nga Đen do tác dụng phụ khó thấy và chưa xảy ra ngay (ví dụ như cái chết). Mỗi quan hệ có dạng lõm của kết quả điều trị này cũng tương tự như việc bán một quyền chọn tài chính (đầy rủi ro) dựa vào lợi nhuận ít ỏi tức thời mà rêu rao là “bằng chứng cho thấy không có thiệt hại”.

Tóm lại, đối với một người khỏe mạnh, xác suất xảy ra kết quả thảm khốc thì nhỏ (xác suất giảm do người ta không nhìn thấy và không xem xét đến biến cố), trong khi lợi ích ít ỏi lại có xác suất xảy ra cao.



hệ giữa kết quả và liều lượng có dạng lỗi về phía dưới (tăng dần liều lượng sẽ dần dần trở nên hiệu nghiệm hơn). Đến một lúc nào đó, tăng thêm liều lượng sẽ có xu hướng trở nên dần dần hết hiệu nghiệm, hay bắt đầu gây hại. Mọi quan hệ này cũng áp dụng việc tiêu thụ bất kỳ thứ gì quá đều đặn. Loại đồ thị này nhất thiết áp dụng cho mọi tình huống có giới hạn ở cả hai phía, có giá trị tối đa và tối thiểu (bão hòa), kể cả hạnh phúc.

Ví dụ, nếu ta nghĩ rằng có tồn tại một mức hạnh phúc và bắt hạnh phúc tối đa, thì dạng tổng quát của đường biểu diễn có dạng lỗi ở bên trái và lỗm ở bên phải này át phái áp dụng cho hạnh phúc (thay “liều lượng” bằng “của cải” và “kết quả” bằng “hạnh phúc”). Lý thuyết triển vọng của Kahneman-Tversky lập mô hình một dạng tương tự cho “độ thỏa dụng” của sự thay đổi của cải vật chất, mà họ đã chứng minh bằng thực nghiệm.

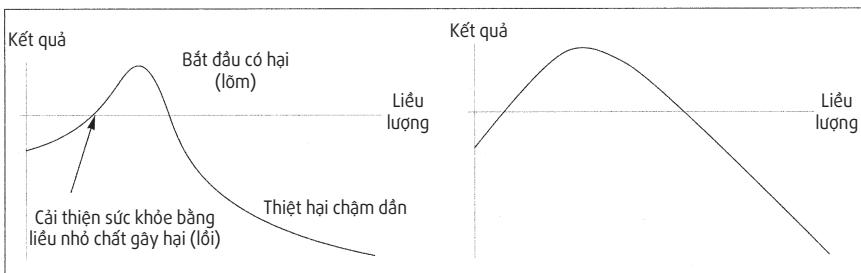


số có dạng phi tuyến tính (lỗi) theo độ nghiêm trọng của bệnh tật, nên thiệt hại do người điều trị gây ra sẽ biến mất khi độ nghiêm trọng tăng lên. Điều này ngụ ý rằng khi bệnh nhân bị bệnh rất nặng, hàm phân phối sẽ dịch chuyển về phía khả năng cải thiện nghịch cảnh (đuôi phải sẽ dày hơn), lợi ích nhờ điều trị sẽ lớn hơn nhiều so với thiệt hại khả dĩ do người điều trị gây ra, chẳng có gì để mất.

Lưu ý rằng nếu tăng điều trị, vượt quá mức lợi ích tối đa, bạn sẽ vào vùng có dạng lỗm, vùng này không được vẽ trên đồ thị - xét tổng quát hơn, nó giống như trong đồ thị trên.

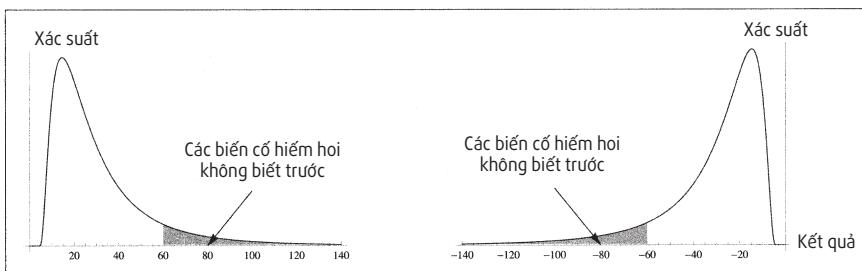
HÌNH 32. Phi tuyến tính trong sinh học. Dạng lỗi về phía dưới rồi đến lỗm về phía dưới nhất thiết gắn liền với những hàm tăng dần (đơn điệu, nghĩa là không bao giờ giảm dần), và có giới hạn, với các giá trị tối đa và tối thiểu, nghĩa là không có phía nào tiến tới vô hạn. Ở những mức thấp, mối quan

HÌNH 33. Nhớ lại ví dụ về chứng cao huyết áp. Trên trực tung, ta biểu thị lợi ích của việc điều trị; trên trực hoành, ta biểu thị mức độ nghiêm trọng của chứng bệnh. Mũi tên chỉ vào mức mà ở đó lợi ích khả dĩ bằng với thiệt hại khả dĩ. Vì hàm



HÌNH 34. Đồ thị trên biểu diễn liều pháp tăng cường sức khỏe nhờ độc tố liều nhỏ cho vật thể sống (liều pháp Hormesis) (tương tự như hình 19): Ta có thể thấy giai đoạn hưởng lợi khi liều lượng gia tăng (thoạt đầu đường biểu thị có dạng lõm), rồi chuyển sang giai đoạn thiệt hại khi ta tăng liều lượng thêm một ít (đường biểu diễn bắt đầu có dạng lõm); rồi ta thấy đường biểu thị trở nên gần như nằm ngang ở mức thiệt hại tối đa (vuột quá một mức nhất định, vật thể sống sẽ bị chết, nên ta có tình huống xấu nhất, có giới hạn, và biết trước trong sinh học). Trong đồ thị bên phải, đường biểu diễn sai về liều pháp Hormesis trong các sách giáo khoa y khoa cho thấy thoạt đầu có dạng lõm xuống dưới, trong đó đoạn đầu trông giống như đường thẳng, hay hoi lõm.

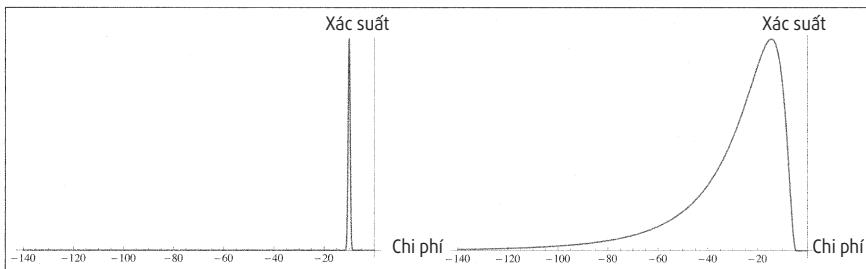
VẤN ĐỀ GÀ TÂY NGHỊCH ĐẢO



HÌNH 35. *Khả năng cải thiện nghịch cảnh, vấn đề gà tây nghịch đảo:* Biến cố hiếm hoi không biết trước là tích cực, có lợi. Khi bạn nhìn vào một hệ thống có phân phối lệch phải (có khả năng cải thiện nghịch cảnh) và suy luận về những biến cố không biết trước, bạn bỏ sót những kết quả tốt và uớc lượng quá thấp lợi ích (Pissano, 2006a, 2006b, sai lầm). Trong đồ thị bên phải là một vấn đề Harvard khác, vấn đề của Froot (2001). Vùng tô đậm tương ứng với những gì ta có xu hướng không nhìn thấy trong những mẫu nhỏ, do thiếu các điểm quan sát. Điều thú vị là, diện tích vùng tô màu tăng lên theo sai số mô hình. Trong những phân trình bày chuyên sâu về toán học hơn, ta gọi vùng này là ω_B (gà tây) và ω_C (gà tây nghịch đảo).

KHÁC BIỆT GIỮA ƯỚC LƯỢNG ĐIỂM VÀ PHÂN PHỐI

Ta hãy áp dụng phân tích này để xem thử những người lập kế hoạch phạm sai lầm như thế nào, và tại sao thâm hụt ngân sách có xu hướng tệ hơn so với dự toán.



HÌNH 36. Khoảng cách giữa dự đoán và thực tế: Phân phối xác suất kết quả chi phí dự án trong suy nghĩ của các nhà lập kế hoạch dự án (hình bên trái) và trên thực tế (hình bên phải). Trong đồ thị bên trái, họ giả định rằng chi phí dự án vừa thấp vừa khá chắc chắn. Đồ thị bên phải cho thấy kết quả tệ hơn và trải rộng hơn, đặc biệt là triển vọng xảy ra kết quả bất lợi nhiều hơn. Lưu ý tính mỏng manh gia tăng do đuôi trái phồng ra.

Việc hiểu sai tác động của tính bất định này áp dụng cho thâm hụt ngân sách chính phủ, việc lên kế hoạch trong đó có yếu tố công nghệ thông tin, thời gian đàm lại (ở mức độ ít hơn), và nhiều lĩnh vực khác. Ta sẽ sử dụng đồ thị này để trình bày sai số mô hình do ước lượng quá thấp tính mỏng manh thông qua giả định rằng một thông số nào đó là hằng số, trong khi thật ra nó có tính ngẫu nhiên. Đây là một căn bệnh dịch lan tràn trong kinh tế học dưới sự dẫn dắt của các quan chức quan liêu (thảo luận trong phần tiếp theo).

Phụ lục 2

(Phần này rất chuyên sâu về toán học)

NHỮNG LĨNH VỰC TRONG ĐÓ HẦU HẾT CÁC MÔ HÌNH KINH TẾ GÂY RA TÌNH TRẠNG MỎNG MANH VÀ LÀM CHÚNG TA NỔ TUNG

Khi tôi nói “toán học” trong phần chính của quyển sách này, có thể tôi nói đùa. Nhưng ở đây thì không.

Phi nhất quán Markowitz: Giả sử ai đó nói với bạn rằng xác suất xảy ra một biến cố chính xác là bằng không. Bạn hỏi xem họ lấy thông tin này ở đâu. Câu trả lời là: “Thần Baal bảo thế.” Trong trường hợp như thế, họ đã trả lời mạch lạc, nhưng đối với những người không tôn thờ thần Baal thì điều này xem ra phi thực tế. Nhưng mặt khác, nếu người đó bảo: “*Tớ ước lượng nó bằng không*”, ta sẽ có một vấn đề. Câu trả lời vừa phi thực tế vừa không ăn nhập vào đâu. Cái gì được ước lượng cũng đều có sai số ước lượng. Vì thế, xác suất không thể bằng không nếu nó được ước lượng; cận dưới (giới hạn dưới) của nó gắn liền với sai số ước lượng; sai số ước lượng càng cao, thì xác suất càng cao, cho đến một mức nào đó. Cũng như với lập luận của Laplace về sự không biết cuối cùng (final ignorance), một sai số ước lượng vô hạn sẽ đẩy xác suất tiến tới $\frac{1}{2}$.

Ta sẽ quay lại với ý nghĩa của sai lầm này; bây giờ ta thấy, việc ước lượng một thông số rồi đặt nó vào một phương trình thì khác với việc ước lượng phương trình qua các thông số (tương tự như câu chuyện sức khỏe của bà ngoại, nhiệt độ bình quân, hay ở đây là thông số ước lượng, không phải là yếu tố quyết định; điều ta cần là sức khỏe bình quân qua các nhiệt độ khác nhau). Và Markowitz thể hiện tính phi nhất quán thông qua bắt đầu bài báo bằng câu “Giả sử ta biết E và V” (giá trị kỳ vọng và phương

sai). Đến cuối bài báo, ông chấp nhận rằng hai thông số này cần phải được ước lượng, và tệ hơn, được ước lượng bằng cách kết hợp các kỹ thuật thống kê và “phán đoán của những người thực hành”. Như vậy, nếu các thông số này cần phải được ước lượng, với một sai số, thì việc suy ra các thông số phải được viết khác đi, và lẽ dĩ nhiên, ta sẽ không có bài báo – và không có bài báo của Markowitz, không có tình trạng nổ tung, không có tài chính hiện đại, không có các fragilista rao giảng những thứ rác rưởi cho sinh viên... Các mô hình kinh tế học cực kỳ mỏng manh trước các giả định, theo ý nghĩa là chỉ cần thay đổi chút ít giả định thôi sẽ dẫn đến những kết quả vô cùng khác biệt. Và tệ hơn, các mô hình này còn được điều chỉnh để phù hợp với các giả định, theo ý nghĩa là các giả thuyết được chọn lọc sao cho việc tính toán sẽ mang lại kết quả phù hợp, làm cho chúng trở nên siêu mỏng manh và gây ra tình trạng siêu mỏng manh.

Ví dụ đơn giản: Thâm hụt chính phủ.

Chúng ta sử dụng ví dụ thâm hụt sau đây dựa vào hiện tượng là việc tính toán của chính phủ và các cơ quan chính phủ hiện bỗ sót các số hạng lồi (và họ khó lòng chấp nhận điều đó). Quả thật, họ không tính đến các số hạng lồi. Ví dụ minh họa:

- a. Bỗ sót thuộc tính ngẫu nhiên của một biến số mà ta biết là có ảnh hưởng đến mô hình nhưng lại được cho là xác định (và cố định), và
- b. Hàm số f theo biến số đó có dạng lồi hay lõm theo biến số đó.

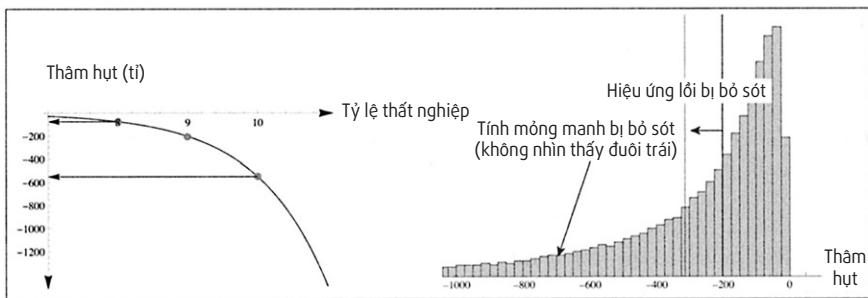
Ví dụ, chính phủ ước lượng tỷ lệ thất nghiệp trong ba năm tới bình quân là 9 phần trăm; chính phủ sử dụng các mô hình kinh tế lượng để dự báo mức thâm hụt ngân sách B bằng 200 triệu đơn vị nội tệ. Nhưng cũng như hầu hết mọi thứ trong kinh tế học, chính phủ quên mất rằng tỷ lệ thất nghiệp là một biến ngẫu nhiên. Tỷ lệ thất nghiệp trong ba năm biến thiên bình quân 1 phần trăm. Ta có thể tính ảnh hưởng của sai số như sau:

$$\text{Tỷ lệ thất nghiệp } 8\%, \text{ số dư ngân sách } B(8\%) = -75 \text{ tỉ (giảm thâm hụt 125 tỉ)}$$

$$\text{Tỷ lệ thất nghiệp } 9\%, \text{ số dư ngân sách } B(9\%) = -200 \text{ tỉ}$$

$$\text{Tỷ lệ thất nghiệp } 10\%, \text{ số dư ngân sách } B(10\%) = -550 \text{ tỉ (tăng thâm hụt 350 tỉ)}$$

Từ ước lượng thâm hụt này, độ lệch lõm, hay độ lệch lồi âm sẽ là $-112,5$ tỉ, vì $\frac{1}{2} \{B(8\%) + B(10\%)\} = -312$ tỉ, chứ không phải -200 tỉ. Đây chính xác là **hòn đá luyện đan nghịch đảo**.



HÌNH 37. Biến đổi phi tuyến tính giúp ta tìm được độ lệch lồi của mô hình và tính mỏng manh. Minh họa ví dụ: Biểu đồ tần số từ mô phỏng Monte Carlo của thâm hụt chính phủ như một biến ngẫu nhiên đuôi trái, là kết quả của tỷ lệ thất nghiệp ngẫu nhiên, là một hàm có dạng lồi theo tỷ lệ thất nghiệp. Phương pháp ước lượng điểm sẽ giả định một thanh Dirac (Dirac stick) ở mức -200, vì thế sẽ ước lượng quá thấp thâm hụt kỳ vọng (-312) và tính mỏng manh đuôi của nó. (Theo Taleb và Douady, 2012).

Ứng dụng: Mô hình Ricardo và đuôi trái - Giá rượu vang tình cờ thay đổi

Suốt gần 200 năm, ta không ngừng nói về ý tưởng “lợi thế so sánh” của của nhà kinh tế học Ricardo. Nói vắn tắt, ý tưởng này cho rằng, đất nước nên có một chính sách nhất định dựa vào lợi thế so sánh của quốc gia trong sản xuất rượu vang hay quần áo. Ví dụ, đất nước giỏi sản xuất cả rượu vang và quần áo, giỏi hơn các nước láng giềng mà nước đó có thể giao thương tự do. Khi đó, chiến lược *tối ưu* dễ thấy là chuyên môn hóa sản xuất hoặc rượu vang hoặc quần áo, bất luận ngành nào thích hợp nhất và tối thiểu hóa chi phí cơ hội. Mọi người khi đó sẽ hạnh phúc. Phép tương đồng của nhà kinh tế học Paul Samuelson là, nếu ai đó tình cờ là vị bác sĩ giỏi nhất trong thành phố và đồng thời cũng là người thư ký giỏi nhất, người đó nên hành nghề bác sĩ có thu nhập cao hơn – vì sẽ giúp tối thiểu hóa chi phí cơ hội – để cho người khác làm thư ký, rồi đi thuê dịch vụ thư ký.

Tôi đồng ý rằng chúng ta có lợi ích từ một hình thức chuyên môn hóa *nào đó*, nhưng không phải từ những mô hình được sử dụng để chứng minh nó. Nhược điểm của lập luận này là như sau. Quả đúng là ta không nhận thấy bác sĩ nào trở thành thư ký ngoài giờ chỉ vì vị bác sĩ giỏi làm công việc thư ký. Nhưng đồng thời, ta cũng có thể giả định chắc chắn rằng, làm bác sĩ bảo đảm sự ổn định nghề nghiệp: mọi người sẽ không ngừng đau ốm và nghề bác sĩ có một địa vị xã hội cao hơn so với nghề thư ký, nên đáng mong đợi hơn. Nhưng bây giờ giả sử rằng trong một thế giới chỉ có hai quốc gia, một nước chuyên môn hóa sản xuất rượu vang, hy vọng bán đặc sản này cho nước kia trên thị trường thế giới, và rồi *bất thình lình* giá rượu vang giảm

mạnh. Sự thay đổi sở thích làm cho giá thay đổi. Phân tích Ricardo giả định rằng giá rượu vang trên thị trường thế giới và chi phí sản xuất đều không đổi, nên câu chuyện không có giai đoạn “bậc hai”.

BẢNG 11. VÍ DỤ GỐC CỦA RICARDO (CHI PHÍ SẢN XUẤT ĐƠN VỊ)

	VẢI	RƯỢU VANG
Anh	100	110
Bồ Đào Nha	90	80

Logic: Bảng trên trình bày chi phí sản xuất, được chuẩn hóa thành giá bán một đơn vị hàng hóa, nghĩa là giả định rằng trao đổi ngoại thương với giá bằng nhau (1 đơn vị vải đổi lấy 1 đơn vị rượu vang). Điều xem ra nghịch lý là như sau: Bồ Đào Nha sản xuất vải rẻ hơn Anh, nhưng vẫn nên mua vải từ Anh, khai thác lợi ích từ việc bán rượu vang cho Anh. Khi không có chi phí giao dịch và chi phí vận chuyển, để đạt được hiệu quả, Anh chỉ nên sản xuất vải, và Bồ Đào Nha chỉ nên sản xuất rượu vang.

Ý tưởng này luôn luôn hấp dẫn các nhà kinh tế học do khía cạnh nghịch lý và phản trực giác của nó. Ví dụ, trong bài báo “Tại sao giới trí thức không hiểu lợi thế so sánh” (Krugman, 1998), chính Paul Krugman cũng không hiểu khái niệm này, vì bài báo và nghiên cứu toán học của ông cho thấy ông hoàn toàn không biết gì về các biến cố đuôi và quản lý rủi ro, làm trò cười cho những người trí thức như S.J. Gould,* vốn am hiểu biến cố đuôi cho dù am hiểu bằng trực giác chứ không phải thông qua phân tích. (Rõ ràng, người ta không thể nói về lợi nhuận hay lợi ích nếu không khấu trừ những rủi ro tương ứng.) Bài báo cho thấy Krugman rơi vào sai lầm quan trọng và nguy hiểm là nhầm lẫn giữa hàm số theo giá trị bình quân và giá trị bình quân của hàm số. (Phân tích Ricardo truyền thống giả định rằng các biến số là các biến nội sinh, nhưng không cộng thêm một lớp ngẫu nhiên.)

Bây giờ, giả sử giá rượu vang và vải đều *khả biến* – điều này không nằm trong giả định của Ricardo – và các mức giá đều cao hơn giá trị bình quân dài hạn không chênh. Giả định thêm rằng giá có phân phối đuôi béo. Hay giả định rằng chi phí sản xuất thay đổi căn cứ theo một hàm phân phối đuôi béo.

* Stephen Jay Gould (1941-2002) là nhà cổ sinh vật học, nhà sinh học tiến hóa và sử gia về khoa học. Ông còn là một trong những tác giả có tầm ảnh hưởng và được đọc nhiều nhất về khoa học đại chúng trong thế hệ của ông. Gould dành phần lớn sự nghiệp của mình giảng dạy tại Đại học Harvard và làm việc tại Bảo tàng Lịch sử tự nhiên Hoa Kỳ ở New York. Trong những năm cuối đời, Gould dạy sinh học và tiến hóa ở Đại học New York.

Nếu giá rượu vang trên thị trường quốc tế tăng thêm 40 phần trăm chẳng hạn, thì rõ ràng sẽ có lợi. Nhưng nếu giá giảm một mức tương đương, -40%, thì chắc chắn thiệt hại to lớn sẽ xảy ra, và thiệt hại do giảm giá sẽ to lớn hơn nhiều so với lợi ích đạt được từ mức tăng giá tương đương. Mối quan hệ giữa kết quả và giá cả có dạng lõm nghiêm trọng.

Và rõ ràng, nếu giá giảm 90 phần trăm, kết quả sẽ là thảm họa. Chỉ cần hình dung xem thử điều gì sẽ xảy ra cho gia đình bạn nếu bạn bị giảm 40 phần trăm lương một cách bất ngờ và ngay lập tức. Quả thật, ta đã có những vấn nạn trong lịch sử với những nước chuyên môn hóa sản xuất những hàng hóa nhất định, rồi việc thu hoạch tinh cò hóa ra chẳng những biến động, mà phải nói là cực kỳ biến động. Và thảm họa không nhất thiết chỉ xảy ra do biến động giá, mà cả những trục trặc trong sản xuất: bất bình lình, bạn không thể sản xuất hoa màu do vi trùng, thời tiết xấu, hay những trở ngại nào khác.

Và vụ mùa thất bát, như vụ mùa từng gây ra nạn đói khoai tây Ireland vào khoảng thập niên 1850, khiến cả triệu người chết và hơn một triệu người bỏ xứ ra đi (tổn bộ dân số Ireland vào thời điểm viết quyển sách này chỉ khoảng 6 triệu người, nếu tính cả vùng phía bắc). Thật khó mà chuyển đổi nguồn lực sản xuất – không như câu chuyện vị bác sĩ giỏi đánh máy, các nước không thể thay đổi hoạt động sản xuất một sớm một chiều. Thật vậy, độc canh (tập trung vào một loại hoa màu duy nhất) hóa ra là chiến lược chết người trong lịch sử – một vụ mùa thất bát dẫn đến nạn đói thảm khốc.

Phần khác bị bỏ sót trong phép tương đồng bác sĩ-thư ký là ở chỗ, các nước không có gia đình và bè bạn. Bác sĩ có cả một cộng đồng nâng đỡ, giới bạn bè thân hữu, cả một tập thể quan tâm chăm sóc, một ông bố vợ để có thể vay mượn phòng khi cần chuyển sang nghề khác, một nhà nước trên cao giúp đỡ. Nhưng các nước thì không có sự hỗ trợ đó. Hơn nữa, bác sĩ còn có tiền tiết kiệm, trong khi các nước có xu hướng là những kẻ đi vay.

Vì thế, ở đây ta cũng có tình trạng mỏng manh trước các kết quả bậc hai.

Uớc tính xác suất trùng hợp (probability matching): Ý tưởng lợi thế so sánh có một phép tương đồng trong xác suất: nếu bạn bốc thăm từ một chiếc bình và có 60 phần trăm số lần bốc bạn nhận được phiếu đen và 40 phần trăm còn lại bạn nhận được phiếu trắng, thì theo các sách giáo khoa, chiến lược tối ưu là đánh cược 100 phần trăm vào phiếu đen. Chiến lược đánh cược 60 phần trăm vào phiếu đen và 40 phần trăm vào phiếu trắng được gọi là “ước tính xác suất trùng hợp” và bị xem là sai lầm trong tư liệu nghiên cứu khoa học ra quyết định (xin nhắc lại với độc giả rằng đây cũng là nghiên cứu mà Trifffat đã sử dụng trong chương 10). Bản năng ước tính xác suất trùng hợp của con người xem ra thật hợp lý, chứ không phải là sai lầm. Trong tự nhiên, xác

suất vốn không ổn định (hay ta không biết), và việc ước tính xác suất trùng hợp cũng tương tự như sự dự thừa, sự dự phòng. Vì thế, nếu xác suất thay đổi, hay nói cách khác, nếu có một lớp ngẫu nhiên khác, thì chiến lược tối ưu là ước tính xác suất trùng hợp.

Chuyên môn hóa vận hành như thế nào: Từ những gì tôi nói, độc giả không nên lý giải rằng chuyên môn hóa không phải là điều tốt – chỉ có điều, người ta nên tổ chức chuyên môn hóa sau khi giải quyết tính mỏng manh và các hiệu ứng bậc hai. Nay giờ, tôi tin rằng suy cho cùng, Ricardo vẫn đúng, nhưng không phải qua các mô hình đã trình bày. Về mặt tổ chức hữu cơ, các hệ thống không có sự kiểm soát từ trên xuống dưới sẽ chuyên môn hóa một cách lùi tiến, từ từ, và trong một thời gian dài, thông qua thử nghiệm và sửa sai, đạt được đúng mức độ chuyên môn hóa – chứ không phải thông qua một quan chức sử dụng một mô hình. Nhắc lại, các hệ thống sẽ phạm những sai lầm nhỏ, trong khi việc thiết kế tổ chức sẽ phạm những sai lầm lớn.

Vì thế, việc áp đặt mô hình Ricardo của nhà hoạch định chính sách xã hội sẽ dẫn đến nổ tung; hãy để cho hoạt động chỉnh sửa phát huy tác dụng từ từ dẫn đến hiệu quả thật sự. Vai trò của nhà hoạch định chính sách nên tuân theo phương pháp *phản đồi*, giúp hình thành sự chuyên môn hóa thông qua ngăn chặn những yếu tố gây cản trở cho quá trình.

Phương pháp luận tổng quát hơn để vạch ra sai sót mô hình

Hiệu ứng bậc hai của mô hình và tính mỏng manh: Giả sử ta có một mô hình đúng đắn (đây là một giả định quá rộng lượng) nhưng ta không biết chắc về các thông số. Khái quát hóa ví dụ về thâm hụt ngân sách và việc làm trong phần trên, giả sử ta sử dụng hàm f đơn giản: $f(x|\bar{\alpha})$, trong đó $\bar{\alpha}$ là biến số đầu vào bình quân kỳ vọng, trong đó ta gọi φ là phân phối của α quanh miền xác định của nó \mathcal{O}_α , $\bar{\alpha} = \int_{\mathcal{O}_\alpha} \alpha \varphi(\alpha) d\alpha$.

Hòn đá luyện đan: Sự kiện α là một biến số bất định (vì nó được ước lượng) có thể dẫn đến một độ lệch nếu ta gây nhiễu từ *bên trong* (của phép tính tích phân), nghĩa là nếu thông số được cho là cố định trở thành thông số ngẫu nhiên. Vì lẽ đó, ta dễ dàng đo được độ lệch lỗi bằng chênh lệch giữa (a) hàm f được lấy tích phân giữa các giá trị α tiềm năng, và (b) hàm f ước lượng cho một giá trị của α được cho là giá trị bình quân của nó. Độ lệch lỗi (hòn đá luyện đan) ω_A trở thành:^{*}

$$\omega_A \equiv \int_{\mathcal{O}_x} \int_{\mathcal{O}_\alpha} f(x|\alpha) \varphi(\alpha) d\alpha dx - \int_{\mathcal{O}_x} f(x) \left| \left(\int_{\mathcal{O}_\alpha} \alpha \varphi(\alpha) d\alpha \right) \right| dx$$

* Chênh lệch giữa hai vế của bất đẳng thức Jensen tương ứng với một khái niệm trong lý thuyết tin học: phân kỳ Bregman (Bregman divergence). Bryis, Magdalou, và Nock, 2012.

Phương trình trung tâm: Tính mỏng manh là hòn đá luyện đan cục bộ trong vùng dưới giá trị K, vì thế ω_B là tính mỏng manh bị bỏ sót mà ta đánh giá thông qua so sánh hai tích phân trong vùng dưới giá trị K để nắm bắt ảnh hưởng đối với đuôi trái:

$$\omega_B(K) \equiv \int_{-\infty}^K \int_{\varphi_\alpha} f(x|\alpha)\varphi(\alpha)d\alpha dx - \int_{-\infty}^K f(x) \left(\int_{\varphi_\alpha} \alpha \varphi(\alpha) d\alpha \right) dx$$

Đồng nhất thức trên đây có thể được tính xấp xỉ bằng một ước lượng nội suy với hai giá trị của α tách biệt với điểm giữa một đoạn bằng $\Delta\alpha$, độ lệch trung bình của α và ước lượng

$$\omega_B(K) \equiv \int_{-\infty}^K \frac{1}{2} (f(x|\bar{\alpha} + \Delta\alpha) + f(x|\bar{\alpha} - \Delta\alpha))dx - \int_{-\infty}^K f(x|\bar{\alpha})dx$$

Lưu ý rằng khả năng cải thiện nghịch cảnh ω_C là tích phân từ K đến vô tận. Ta có thể thăm dò ω_B bằng các ước lượng điểm của hàm f ở mức $X \leq K$

$$\omega'_B(X) = \frac{1}{2} (f(X|\bar{\alpha} + \Delta\alpha) + f(X|\bar{\alpha} - \Delta\alpha)) - f(X|\bar{\alpha})$$

Cho nên

$$\omega_B(K) = \int_{-\infty}^K \omega'_B(x)dx$$

Điều này đưa ta đến với suy nghiệm để tìm tính mỏng manh (Taleb, Canetti, và những người khác., 2012). Nói cụ thể ra, nếu ta giả định rằng $\omega'_B(X)$ có dấu không đổi ứng với $X \leq K$, thì $\omega_B(K)$ có cùng dấu. Khám phá suy nghiệm này là một sự nhiễu loạn ở đuôi để khảo sát tính mỏng manh, thông qua kiểm tra hàm $\omega'_B(X)$ ở mức X bất kỳ.

BẢNG 12

MÔ HÌNH	NGUYÊN NHÂN GÂY RA TÍNH MỎNG MANH	BIỆN PHÁP CỨU CHỮA
Lý thuyết danh mục đầu tư, trị trung bình-phương sai v.v...	Kiến thức giả định về các thông số, không lấy tích phân mô hình giữa các thông số, dựa vào những mối tương quan (rất bất ổn). Giả định ω_A (độ lệch) và ω_B (tính mỏng manh) = 0.	1/n (mở rộng số lượng liên lụy trong phạm vi có thể quản lý được), chiến lược hai đầu, tổ chức hữu cơ và tăng dần.
Lợi thế so sánh Ricardo	Bỏ sót lớp (layer) ngẫu nhiên trong giá rượu vang có thể dẫn đến đảo ngược hoàn toàn sự phân bổ. Giả định ω_A (độ lệch) và ω_B (tính mỏng manh) = 0.	Các hệ thống tự nhiên tự tìm cách phân bổ riêng thông qua chỉnh sửa.

Tối ưu hóa Samuelson	Tập trung các nguồn ngẫu nhiên khi hàm số thiệt hại có dạng lõm. Giả định ω_A (độ lệch) và ω_B (tính mỏng manh) = 0.	Ngẫu nhiên phân tán
Không gian trạng thái mạng Arro-Debreu	Nguy biện trò chơi: Giả định am hiểu thấu đáo về các kết quả và am hiểu về xác suất. Giả định ω_A (độ lệch) và ω_B (tính mỏng manh), và ω_C (khả năng cải thiện nghịch cảnh) = 0.	Sử dụng siêu xác suất làm thay đổi hoàn toàn ý nghĩa của mô hình
Các mô hình luồng tiền mặt cổ tức (dividend cash flow model)	Bỏ sót tính ngẫu nhiên gây ra hiệu ứng lồi. Chủ yếu xem ω_C (khả năng cải thiện nghịch cảnh) = 0.	Suy nghiệm

Ảo tưởng danh mục đầu tư: Lưu ý một ảo tưởng được quảng bá bởi những người sử dụng lý thuyết Markowitz: *Lý thuyết danh mục đầu tư xui người ta đa dạng hóa, thế còn tốt hơn là chẳng có gì*. Sai, bạn đầu tư hoài công: nó thúc đẩy bạn tối ưu hóa, qua đó bạn sẽ phân bổ đầu tư quá nhiều. Nó không xui khiến người ta chấp nhận ít rủi ro hơn dựa vào đa dạng hóa, mà nó làm cho họ có các trạng thái đầu tư mở do nhận thức về các thuộc tính thống kê bù trừ, làm cho họ trở nên dễ tổn thương trước sai số mô hình, và nhất là tổn thương trước sự ước lượng quá thấp các biến cố đuôi. Để tìm hiểu điều này diễn ra như thế nào, ta hãy xem thử hai nhà đầu tư đúng trước sự chọn lựa phân bổ giữa ba khoản mục đầu tư: tiền mặt, chứng khoán A và chứng khoán B. Nhà đầu tư thứ nhất không am hiểu thuộc tính thống kê của A và B, đồng thời cũng biết mình không am hiểu, nên sẽ giữ phần tiền mà mình không muốn mất dưới dạng tiền mặt, chố còn lại phân bổ đầu tư vào chứng khoán A và B – theo suy nghiệm truyền thống nào đó. Nhà đầu tư thứ hai, nghĩ rằng mình am hiểu các thuộc tính thống kê, với các thông số σ_A , σ_B , $\rho_{A'B}$, sẽ phân bổ ω_A , ω_B , sao cho tổng rủi ro đạt một mức mục tiêu nào đó (ta bỏ qua lợi nhuận kỳ vọng cho mục tiêu này). Nhà đầu tư càng cho rằng mối tương quan $\rho_{A'B}$, là thấp, thì sự liên lụy với sai số mô hình của anh càng tệ. Giả sử anh nghĩ rằng mối tương quan $\rho_{A'B}$, bằng 0, anh sẽ phân bổ đầu tư tăng thêm hơn 1/3 vào các biến cố cực độ. Nhưng nếu nhà đầu tư tội nghiệp có ảo tưởng tương quan là -1, anh sẽ phân bổ đầu tư tối đa vào chứng khoán A và B. Nếu nhà đầu tư sử dụng đòn bẩy tài chính, ta sẽ kết thúc bằng câu chuyện (phá sản) của Quỹ Quản lý vốn dài hạn, cuối cùng hóa ra là bị lừa bởi các thông số. (Trong đời sống thực tế, không nhu các bài báo kinh tế, sự việc có xu hướng thay đổi; lạy thần Baal, sự việc thay đổi!) Chúng ta có thể lập lại ý tưởng này với từng thông số σ và thấy, nhận thức về giá trị thông số σ thấp hơn sẽ dẫn đến phân bổ đầu tư quá nhiều.

Từng là một nhà giao dịch, tôi nhận thấy, và ám ảnh với ý tưởng này, rằng các tương quan không bao giờ như nhau trong những lần đo khác nhau. Nếu nói bất ổn thì vẫn còn nhẹ: tương quan 0,8 suốt một thời gian dài trở thành -0,2 suốt một thời gian dài khác. Đó thuần túy là canh bạc của kẻ ngốc. Vào những lúc căng thẳng, các tương quan còn thay đổi đột ngột hơn mà chẳng có chút điều độ nào, bất chấp những nỗ lực lập mô hình “tương quan căng thẳng”. Taleb (1997) đã xem xét ảnh hưởng của các tương quan ngẫu nhiên: tốt hơn hết ta nên bán khống ở tương quan bằng 1 cho an toàn, và mua vào ở tương quan -1; điều này xem ra tương ứng với kết quả của quy tắc suy nghiệm 1/n.

Tiêu chí Kelly so với Markowitz: Để thực hiện việc tối ưu hóa hoàn toàn theo kiểu Markowitz, ta cần biết toàn bộ hàm phân phối xác suất kết hợp của tất cả các tài sản trong toàn bộ tương lai, cộng với hàm thỏa dụng chính xác của của cải tại mọi thời điểm tương lai. Và không có sai số! (Ta đã thấy sai số mô hình làm cho hệ thống nổ tung.) Phương pháp của Kelly, triển khai vào khoảng cùng thời gian này, không đòi hỏi phải có hàm phân phối xác suất kết hợp hay hàm thỏa dụng gì cả. Trong thực hành, ta cần biết tỷ số lợi nhuận kỳ vọng trên lợi nhuận của tình huống xấu nhất (worst-case return) – được điều chỉnh năng động để tránh phá sản. Trong trường hợp biến đổi theo chiến lược hai đầu, tình huống xấu nhất sẽ được bảo hiểm. Và sai số mô hình sẽ nhẹ hon nhiều theo tiêu chí Kelly. Thorp (1971, 1998), Haigh (2000).

Aaron Brown ghê gớm cho rằng ý tưởng của Kelly bị các nhà kinh tế học bác bỏ – bất chấp sức hút về mặt thực hành – do họ yêu mến các lý thuyết phổ quát về định giá tài sản.

Lưu ý rằng việc thử nghiệm và sửa sai có giới hạn thì tương thích với tiêu chí Kelly khi ta có ý tưởng về lợi nhuận tiềm năng – ngay cả khi ta không biết về lợi nhuận, nhưng nếu thua lỗ được hạn chế, thì kết quả vẫn vững chắc và phương pháp này sẽ mang lại kết quả tốt hơn so với phương pháp của fragilista Markowitz.

Tài chính công ty: Nói vắn tắt, tài chính công ty xem ra dựa vào dự báo điểm chót không phải dự báo phân phối; vì thế, nếu ta làm xáo trộn dự báo dòng tiền, ví dụ như trong mô hình định giá Gordon, thay thế tăng trưởng cố định và biết trước (hay các thông số khác) bằng những bước nhảy biến thiên liên tục (nhất là trong phân phối đuôi béo), thì những công ty có vẻ “đắt đỏ”, hay những công ty có tăng trưởng cao nhưng thu nhập thấp, có thể có giá trị kỳ vọng gia tăng đáng kể; điều này được thị trường định giá một cách suy nghiệm chứ không có lý lẽ cụ thể.

Kết luận và tóm tắt: Điều mà bộ môn kinh tế học thường bỏ sót là, tuy có một mô hình đúng (vốn là một giả định vô cùng hào phóng) nhưng không chắc chắn về các thông

số thì tất yếu sẽ dẫn tới gia tăng tính mỏng manh trong những trường hợp mối quan hệ có dạng lồi hay phi tuyến tính.

QUÊN ĐI NHỮNG XÁC SUẤT NHỎ

Bây giờ tới phần chủ yếu: Ngoài lĩnh vực kinh tế học, ta sẽ thảo luận về vấn đề tổng quát hơn với xác suất và độ đo sai.

Đuôi béo (Ngẫu nhiên cực độ) đi từ mối quan hệ phi tuyến đến các thông số mô hình như thế nào

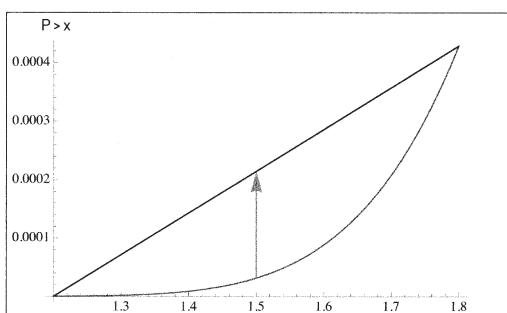
Các biến cố hiếm hoi có một thuộc tính nhất định – thường không được chú ý tới cho đến nay, thời điểm viết quyển sách này. Chúng ta xử lý các biến cố này bằng một mô hình, một thiết kế toán học máy móc, trong đó ta nhập các thông số đầu vào và tính được các xác suất đầu ra. Tính bất định của thông số trong mô hình dùng để tính xác suất càng cao, thì các xác suất nhỏ càng có xu hướng được ước lượng quá thấp. Nói đơn giản, các xác suất nhỏ có dạng lồi theo sai số tính toán, giống như việc đi máy bay có dạng lõm theo sai số và độ nhiễu (nên nhớ, thời gian đi máy bay chỉ kéo dài hơn chứ không rút ngắn đi.) Nguồn nhiễu loạn mà ta quên xem xét đến càng nhiều, thì thời gian đi máy bay càng kéo dài hơn so với giá trị ước lượng ngây thơ.

Ai cũng biết, để tính xác suất bằng phân phối thống kê chuẩn hóa (standard statistical normal distribution), ta cần một thông số gọi là *độ lệch chuẩn* (standard deviation) – hay một thông số tương tự mô tả độ phân tán các kết quả. Nhưng tình trạng không chắc chắn về độ lệch chuẩn khiến cho xác suất nhỏ tăng lên. Ví dụ, ứng với độ lệch được gọi là “ba sigma,” những biến cố chỉ diễn ra không hơn một lần trong số 740 quan sát, thì xác suất sẽ tăng thêm 60% nếu ta tăng độ lệch chuẩn thêm 5%, và xác suất sẽ giảm 40% nếu ta giảm độ lệch chuẩn 5%. Như vậy, nếu sai số bình quân chỉ là 5%, ước lượng từ mô hình ngây thơ là vào khoảng 20%. Vô cùng phi đối xứng, nhưng vẫn chưa đến nỗi nào. Tình hình sẽ trở nên tệ hơn nếu ta xem xét những độ lệch nhiều hơn, như “sáu sigma” (than ôi, đó là chuyện thường ngày trong kinh tế học): sự gia tăng gấp năm lần. Biến cố càng hiếm hoi (nghĩa là “sigma” càng cao), ảnh hưởng của bất định nhỏ ở thông số đầu vào của phương trình càng tệ hại. Với những biến cố như “mười sigma”, chênh lệch là hơn 1 tỷ lần. Ta có thể sử dụng lập luận này để thấy xác suất càng nhỏ càng đòi hỏi phải chính xác nhiều hơn trong việc tính toán. Xác suất càng nhỏ, việc làm tròn số rất nhỏ trong tính toán sẽ càng làm cho tính phi đối xứng trở nên vô nghĩa. Đối với những xác suất rất nhỏ, bạn cần có sự chính xác gần như vô hạn trong các thông số; chỉ một chút xíu bất định cũng gây ra lỗ hổng xộn cực kỳ. Chúng có mối quan hệ dạng lồi rất mạnh theo sự

nhiều loạn. Đây là lập luận mà tôi đã sử dụng để chứng minh rằng chúng ta không thể tính toán được các xác suất nhỏ, thậm chí nếu ta có mô hình đúng – mà lẽ dĩ nhiên là không có.

Lập luận này cũng liên quan đến việc suy ra xác suất từ tần suất quá khứ mà không sử dụng thông số. Nếu xác suất tiến tới 1/quy mô mẫu, sai số sẽ tăng vọt.

Lẽ dĩ nhiên điều này giải thích sai lầm Fukushima. Cũng như Fannie Mae. Tóm lại, xác suất nhỏ tăng mạnh (tăng gia tốc) khi ta thay đổi thông số đầu vào của phép tính.



HÌNH 38. Trong mô hình Gaussian, mối quan hệ giữa xác suất và độ lệch chuẩn có dạng lồi. Đường biểu diễn cho thấy ảnh hưởng của độ lệch chuẩn đối với $P>x$, và so sánh giữa một bên là $P>6$ với độ lệch chuẩn 1,5 và một bên là $P>6$ giả định sự kết hợp tuyến tính giữa 1,2 và 1,8 (ở đây $a(1) = 1/5$).

Sự thật đáng phiền là, nhiễu loạn của σ áp dụng cho đuôi của hàm phân phối theo một mối quan hệ có dạng lồi; rủi ro của một danh mục nhạy cảm với các biến cố đuôi sẽ tăng vọt. Nghĩa là, ta vẫn ở đang ở trong thế giới của phân phối chuẩn Gaussian! Bất trắc bùng nổ không phải là kết quả của đuôi béo tự nhiên trong hàm phân phối, mà chỉ đơn thuần là sự không chính xác nhỏ về một thông số tương lai. Nó chỉ thuộc về tri thức! Vì thế những người sử dụng các mô hình này đồng thời thú nhận tính bất định của các thông số thì nhất thiết cũng phải thú nhận về tính phi nhất quán nghiêm trọng.*

Lẽ dĩ nhiên, tính bất định lại càng tăng vọt hơn khi ta thiết lập điều kiện của thế giới thực tế vốn không phải là thế giới phân phối chuẩn Gaussian dựa vào việc làm nhiễu các cấu phần đuôi. Ngay cả với hàm phân phối theo quy tắc lũy thừa, kết quả là nghiêm trọng, nhất là trong biến thiên cấu phần đuôi, vì chúng gây ra hệ quả to lớn. Thật ra, đuôi béo có nghĩa là ta không thể tính toán được các biến cố đuôi; chẳng có gì khác.

* Điều này cho thấy thêm về khía cạnh khuyết của khái niệm “tính không chắc chắn Knightian”, vì mọi đuôi thống kê đều không chắc chắn trong bối cảnh nhiễu loạn nhẹ nhất và ảnh hưởng của chúng đều nghiêm trọng trong lĩnh vực đuôi béo, nghĩa là trong đời sống kinh tế.

Bất định chồng chất (Fukushima)

Sử dụng phát biểu trên đây rằng *việc ước lượng ngụ ý có sai số*, ta hãy mở rộng logic: trong sai số có sai số; sai số đó có sai số. Việc tính đến hiệu ứng này sẽ làm cho mọi xác suất nhỏ đều gia tăng bất kể ta sử dụng mô hình gì – thậm chí trong mô hình Gaussian – cho đến lúc ta sẽ có hàm phân phối đuôi béo và hiệu ứng quy tắc lũy thừa (kể cả cái gọi là phương sai vô hạn) khi các bậc cao hơn của tính bất định là lớn. Thậm chí với mô hình Gaussian với độ lệch chuẩn σ cũng có sai số tỷ lệ $a(1)$; $a(1)$ có tỷ lệ sai số $a(2)$, v.v... Bây giờ, nó phụ thuộc vào tỷ lệ sai số bậc cao hơn $a(n)$ liên quan đến $a(n - 1)$; nếu các sai số này theo tỷ lệ không đổi, thì ta hội tụ về một phân bố có đuôi rất béo. Nếu các sai số có tỷ lệ giảm dần, ta vẫn có những chiếc đuôi béo. Trong mọi trường hợp, chỉ cần có sai số thì có chuyện không hay cho xác suất nhỏ.

Phản đáng buồn là, ta gần như không thể nào thuyết phục mọi người chấp nhận rằng mọi số đo đều có sai số – biến cố ở Fukushima chỉ xảy ra một lần trong hàng triệu năm sẽ biến thành một lần trong 30 năm nếu ta đi qua nhiều lớp bất định khác nhau một cách đầy đủ.

THUYẾT MINH BỔ SUNG, ĐÔI ĐIỀU SUY NGHĨ CUỐI SÁCH, VÀ TÀI LIỆU ĐỌC THÊM

Phần này bao gồm các tài liệu đọc thêm và những ý tưởng nảy sinh sau khi hoàn thành quyển sách, như liệu Chúa Trời được các nhà thần học xem là mạnh mẽ hay có khả năng cải thiện nghịch cảnh, hay lịch sử đo lường có phải là bài toán của kẻ ngốc trong lĩnh vực xác suất. Về tài liệu đọc thêm, tôi tránh nhắc lại những tài liệu đã đề cập trong những quyển sách trước, nhất là những tài liệu liên quan đến vấn đề quy nạp trong triết học, vấn đề Thiên Nga Đen, và triết học về tính bất định. Tôi xoay xở để chôn giấu đôi chút toán học trong phần chính của quyển sách mà không bị Alexix K., nhà biên tập Luân Đôn vốn sợ toán (nhất là định nghĩa về tính mỏng manh trong tập V và phần suy ra tóm tắt về “nhỏ là đẹp”) bắt giờ. Lưu ý rằng chúng ta có các tài liệu thảo luận toán học chuyên sâu hơn trên mạng.

Ẩn dật: Sau cuốn *Thiên Nga Đen*, tôi đã trải qua 1.150 ngày ẩn dật, một trạng thái êm đềm hơn 300 ngày mỗi năm trong sự tiếp xúc tối thiểu với thế giới bên ngoài – cộng với 20 năm suy ngẫm về vấn đề phi tuyến tính và sự liên lụy phi tuyến tính. Vì thế, tôi phần nào cảm thấy mất kiên nhẫn với tri thức có tổ chức và giả tạo (cosmetic knowledge). Khoa học và tri thức là lập luận chặt chẽ sâu xa và thuyết phục dẫn đến kết luận, chứ không phải là chủ nghĩa kinh nghiệm ngây thơ (thông qua *thuận đê, khẳng định*) hay ngớ ngẩn vụng về, đó là lý do khiến tôi bác bỏ ý tưởng mang tính chất báo chí hàng hóa (và tính chất cờ bạc cao độ) là dùng từ “tài liệu tham khảo”, thay vào đó, tôi dùng từ “tài liệu đọc thêm”. Các kết quả của tôi không và sẽ không phụ thuộc vào một bài báo hay kết quả nào, ngoại trừ việc vạch trần thông qua *phản đê* – chúng có tính minh họa.

Những kẻ bịa bợm: Trong bài báo “góc tọa độ thứ tư” đăng trên tạp chí *International Journal of Forecasting* (một trong những tài liệu hỗ trợ cho cuốn *Thiên Nga Đen* đã được đưa lên mạng) tôi chứng minh bằng thực nghiệm thông qua sử dụng toàn bộ dữ liệu kinh tế có sẵn rằng các biến cố đuôi béo vừa nghiêm trọng vừa không thể dò tìm, vì thế, mọi phương pháp với các “trị bình phương” đều không có tác dụng với các biến số kinh tế xã hội: hồi quy, độ lệch chuẩn, tương quan v.v... (về mặt toán học, có 80% độ nhọn (kurtosis) trong 10.000 mảng dữ liệu có thể xuất phát từ *một quan sát duy nhất*, có nghĩa là mọi số đo về đuôi béo đều chỉ là sai số mẫu). Đây là một phát biểu phản đê rất vững chắc: nó có nghĩa là ta không thể sử dụng các ma trận đồng phương sai, chúng không đáng tin cậy và không hàm chứa thông tin. Thật ra, chỉ cần chấp nhận đuôi béo là có thể đưa ta đến kết quả như thế – không cần chủ nghĩa kinh nghiệm; thế nhưng tôi vẫn xử lý dữ liệu. Nay giờ, trong bất kỳ một ngành khoa học trung thực nào người ta cũng sẽ hỏi: “Chúng ta làm gì với những bằng chứng như thế?” – bộ môn kinh tế học và tài chính chỉ đơn thuần làm ngo. Một lũ bịa bợm theo bất kỳ tiêu chuẩn khoa học và chuẩn mực đạo lý nào. Nhiều người đoạt giải Nobel (Engle, Merton, Scholes, Markowitz, Miller, Samuelson, Sharpe và vài người nữa) có kết quả nghiên cứu dựa vào các giả định chính như vậy, bằng không toàn bộ các nghiên cứu của họ sẽ bốc hơi. Những kẻ bịa bợm (và các fragilista) làm ăn khấm khá trong các tổ chức. Đó là vấn đề đạo lý; xem lại tập VII.

Vì mục đích của chúng ta ở đây, tôi bỏ qua bất kỳ bài báo kinh tế học nào sử dụng phép hồi quy trong các lĩnh vực đuôi béo – chỉ là những lời nói khoác lác – ngoại trừ một vài trường hợp, như trong nghiên cứu của Pritchett (2001), trong đó kết quả nghiên cứu không chịu tác động của đuôi béo.

PHẦN MỞ ĐẦU VÀ TẬP I: Khả năng cải thiện nghịch cảnh: Dẫn nhập

Khả năng cải thiện nghịch cảnh và tính phúc hợp: Bar-Yam và Epstein (2004) định nghĩa độ nhạy là khả năng phản ứng mạnh trước một kích thích nhỏ, và tính mạnh mẽ là khả năng phản ứng nhẹ trước một kích thích lớn. Thực ra, khi phản ứng có tính chất tích cực, thì độ nhạy ở đây tương tự như khả năng cải thiện nghịch cảnh.

Quan hệ thư từ riêng với Bar-Yam: Yanee Bar-Yam nhận định một cách rộng lượng: “Nếu ta lùi lại một bước và xem xét tổng quát hơn vấn đề các hệ thống phân chia thành nhiều phần so với các hệ thống kết nối, các hệ thống phân chia có tính chất ổn định hơn, và các hệ thống kết nối vừa dễ tổn thương vừa có nhiều cơ hội hành động tập thể hơn. Tính dễ bị tổn thương (tính mỏng manh) là kết nối mà không có khả năng phản ứng nhanh. Khả năng phản ứng nhanh làm cho kết nối đưa đến cơ hội. Nếu có thể triển khai hành động tập thể để giải quyết các mối đe dọa hay

tranh thủ cơ hội, thì tính dẽ bị tổn thương có thể được giảm nhẹ và có lợi ích áp đảo. Đây là mối quan hệ cơ bản giữa ý tưởng về độ nhạy như ta vừa mô tả và khái niệm khả năng cải thiện nghịch cảnh.” (Đang tải với sự cho phép của tác giả.)

Thanh guom Damocles và phúc hợp hóa: Tainter (1988) lập luận rằng sự phát triển tinh xảo dẫn đến tính mỏng manh, nhưng tiếp theo là một mạch lập luận rất khác biệt.

Tăng trưởng hậu chấn thương: Bonanno (2004), Tedeschi và Calhoun (1996), Calhoun và Tedeschi (2006), Alter và những người khác (2007), Shah và những người khác (2007), Pat-Horrenzky và Brom (2007).

Phi công phó thác trách nhiệm cho hệ thống: Báo cáo của FAA: John Lowy, AP, 29 tháng 8 năm 2011.

Hiệu ứng Lucretius: Thảo luận về Góc tọa độ thứ tư trong phần thông tin thêm của cuốn *Thiên Nga Đen* và bằng chứng thực nghiệm trong các bài báo liên quan.

Đánh dấu mục nước cao: Kahneman (2011), dùng để ủng hộ nghiên cứu của chính Howard Kunreuther, rằng “hành động bảo vệ, bất kể của cá nhân hay chính phủ, thường được thiết kế vìira đủ cho thảm họa xấu nhất từng xảy ra trên thực tế... Người ta không dễ hình dung những thảm họa xấu hơn.”

Các nhà tâm lý học và “khả năng hồi phục”: Seery 2011, với sự giúp đỡ của Peter Bevelin. “Tuy nhiên, lý thuyết và bằng chứng thực nghiệm cho thấy rằng kinh nghiệm nếm trải khó khăn cũng có thể mang lại lợi ích dưới hình thức xu hướng hồi phục tốt hơn khi đối phó với những tình huống căng thẳng về sau.” Họ sử dụng khả năng hồi phục! Một lần nữa, khả năng cải thiện nghịch cảnh *không phải là khả năng hồi phục*.

Bài báo của Danchin: Danchin và những người khác (2011).

Sai số thiết kế và ảnh hưởng gây ra đối với độ an toàn: Petroski (2006).

Độ nhiễu và nỗ lực: Mehta và những người khác (2012).

Nỗ lực và sự lưu loát: Shan và Oppenheimer (2007), Alter và những người khác (2007).

Chuồng ngai vật: Ý tưởng do Saifedean Ammous truyền đạt.

Buzzati: Una felice sintesi di quell'ultimo capitolo della vita di Buzzati è contenuto nel libro di Lucia Bellaspiga “Dio che non esisti, ti prego. Dino Buzzati, la fatica di credere”

Tự biết mình: Ảo tưởng của Daniel Wegner về ý chí có ý thức, trong cuốn *Fooled by Randomness*.

Doanh số bán sách và sự phê bình chỉ trích: Đối với Ayn Rand: Michael Shermer, “The Unlikeliest Cult in History.” Skeptic tập 2, số 2, 1993, trang 74-81. Đây chỉ là một ví dụ; xin đừng hiểu lầm rằng tác giả là người hâm mộ Ayn Rand.

Các chiến dịch bôi nhọ: Lưu ý rằng triết gia Đức Brentano đã tiến hành một trận công kích nặc danh đối với Marx. Thoạt đầu là cáo buộc che đậy một sự kiện nhỏ nhặt thứ yếu nào đó hoàn toàn không phù hợp với ý tưởng của tác phẩm *Tu bản (Das Kapital)*; Brentano làm cho việc thảo luận hoàn toàn đi chệch khỏi chủ đề trọng tâm, ngay cả sau khi tác giả đã qua đời, và Engels sôi nổi tiếp tục cuộc tranh luận bảo vệ Marx trong phần mở đầu tập thứ ba của chuyên luận.

Làm thế nào điều hành một chiến dịch bôi nhọ từ Louis XIV đến Napoleon: Darnton (2010).

Quy luật Wolff và xương, tập thể dục, mật độ khoáng chất xương ở những người bôi lột: Wolff (1892), Carbuhn (2010), Guadaluppe-Grau (2009), Hallström và những người khác (2010), Mudd (2007), Velez (2008).

Mỹ học về sự hồn đột: Arnheim (1971).

Vật liệu nanocomposites: Carey và những người khác (2011).

Karsenty và xương: Tôi xin cảm ơn Jacques Merab đã thảo luận và giới thiệu tôi với Karsenty; Karsenty (2003, 2012a), Fukumoto và Martin (2009); về khả năng sinh sản của nam giới và xương, Karsenty (2011, 2012b).

Nhầm tưởng nền kinh tế là một chiếc đồng hồ: Một sai lầm tiêu biểu dễ nỗi giận trong nghiên cứu của Grant (2001): “Xã hội cũng hệt như một chiếc đồng hồ khổng lồ và phức tạp, sẽ vận hành một cách tự động và có thể dự đoán sau khi đã được lên dây. Cả hệ thống được quản lý bằng các quy luật cơ học giúp tổ chức các mối quan hệ của từng bộ phận. Cũng hệt như Newton khám phá ra lực hấp dẫn chi phối sự chuyển động trong thế giới tự nhiên, Adam Smith khám phá ra quy luật cung cầu chi phối sự chuyển động của nền kinh tế. Smith sử dụng phép ẩn dụ về chiếc đồng hồ và cỗ máy khi mô tả các hệ thống xã hội.”

Gene ích kỷ: “Gene ích kỷ” là một ý tưởng rất thuyết phục của Robert Trivers, nhưng thường được quy cho Richard Dawkins – trao đổi riêng với Robert Trivers. Một câu chuyện buồn.

Khả năng cải thiện nghịch cảnh hệ thống của Danchin và định nghĩa lại về liệu pháp cải thiện sức khỏe nhờ chất gây hại (liệu pháp Hormesis): Danchin và tôi đã viết các bài báo theo phương thức hồi đáp. Danchin và những người khác (2011): “Ý tưởng ngầm ẩn là, trong số phận của những tập thể, gặp phải những thử thách nghiêm trọng, vẫn có thể thu được một kết quả chung tích cực. Trong nội bộ tập thể, một thành viên sẽ đạt được kết quả cực kỳ tốt đẹp, bù trừ cho sự sụp đổ của tất cả những thành viên khác và thậm chí trở nên tốt hơn so với tập thể khi không bị thử thách. Nhìn từ góc độ này, liệu pháp Hormesis chỉ là sự mô tả tổng quát những tình huống nền tảng, xảy ra ở cấp độ quần thể của các quá trình, các cơ cấu

hay các phân tử, chỉ lưu ý đến kết quả tích cực đối với tổng thể. Đối với các vật thể sống, tình huống này có thể xảy ra ở cấp độ quần thể của vật thể sống, quần thể tế bào bên trong vật thể sống, hay quần thể phân tử nội bào. Ở đây, chúng ta tìm hiểu khả năng cải thiện nghịch cảnh có thể vận hành ở cấp độ cuối cùng, lưu ý rằng, việc thực hiện nó có những đặc điểm gọi nhớ lại hiện tượng mà ta gọi là chọn lọc tự nhiên. Nói cụ thể, nếu khả năng cải thiện nghịch cảnh là một quá trình gắn liền cho phép một số cá thể vượt lên trên số đông trong một hoàn cảnh thử thách, qua đó cải thiện vận mệnh của tổng thể, nó sẽ minh họa cho việc thực hiện quá trình thu thập và sử dụng thông tin."

Steve Jobs: "Cái chết là phát minh tuyệt vời nhất của cuộc sống. Nó thanh lọc những mô hình cũ kỹ lỗi thời ra khỏi hệ thống." Beahm (2011).

Đồng hồ cúc cu Thụy Sĩ: Orson Welles, *The Third Man* (Người thứ ba).

Bruno Leoni: Tôi xin cảm ơn Alberto Mingardi đã giúp tôi nhận thức ý niệm sự mạnh mẽ về mặt pháp lý, và đặc quyền được mời tham dự bài giảng của Leoni ở Ý năm 2009. Leoni (1957, 1991).

Sự điều hòa vĩ đại: Vấn đề gà tây. Trước khi nổ ra cơn rối loạn tài chính vào năm 2008, một quý ông tên Benjamin Bernanke, bấy giờ là giáo sư Princeton, về sau trở thành chủ tịch Cục Dự trữ Liên bang Hoa Kỳ và người quyền lực nhất thế giới kinh tế và tài chính, đã gọi thời kỳ mà chúng ta chứng kiến là thời kỳ "điều hòa vĩ đại" – đặt tôi vào tình thế vô cùng khó khăn khi lập luận về tính mỏng manh đang gia tăng. Điều đó cũng hé lộ như tuyên bố rằng ai đó vừa trải qua suốt một thập niên trong một căn phòng vô trùng là đang có "sức khỏe tuyệt vời", trong khi người đó thật ra đang dễ bị tổn thương nhất.

Lưu ý rằng vấn đề gà tây được triển khai từ phép ẩn dụ con gà của Bertrand Russell (*Thiên Nga Đen*).

Rousseau: Trong *Contract Social* (*Khế ước xã hội*). Đọc thêm nghiên cứu của Joseph de Maistre, *Oeuvres*, Éditions Robert Laffont.

TẬP II: Tính hiện đại và sự chối bỏ khả năng cải thiện nghịch cảnh

Các thành bang: Các lập luận tuyệt vời ủng hộ phong trào hướng tới các thành phố bán tự trị. Benjamin Barber, Long Now Foundation Lecture (2012), Khanna (2010), Glaeser (2011). Thị trường sẽ giỏi hơn tổng thống trong việc xử lý vấn đề thu gom rác, và đỡ lôi kéo chúng ta vào chiến tranh hơn. Xem thêm nghiên cứu của Mansel (2012) về vùng Levant.

Đế chế Áo-Hung: Fejtő (1989). Phản biện lịch sử: Fejtő cho rằng lẽ ra thế giới đã có thể tránh được thế chiến thứ nhất.

Nghiên cứu ngẫu nhiên và thăm dò dầu khí: Menard và Sharman (1976), bài báo gây tranh cãi của White và những người khác (1976), Singer và những người khác (1981).

Thay thế ngẫu nhiên các chính khách: Pluchino và những người khác (2011).

Thụy Sĩ: Trình bày trong nghiên cứu của Fossedal và Berkeley (2005).

Nhà nước hiện đại: Scott (1998) chỉ trích nhà nước hiện đại cao độ.

Các nền kinh tế Levant: Mansel (2012) nghiên cứu về các thành bang. Lịch sử kinh tế, Pamuk (2006), Issawi (1966, 1988), von Heyd (1886). Trình bày sáng tỏ trong nghiên cứu của Edmond About (About, 1855).

Các thành bang trong lịch sử: Stasavage (2012) chỉ trích cơ cấu thành bang chính trị đều số như một cỗ máy tăng trưởng dài hạn (cho dù có tỷ lệ tăng trưởng ban đầu cao). Tuy nhiên, bài báo này nói chung không thuyết phục về mặt kinh tế lượng do bỏ sót các đuôi béo. Vấn đề là tính mỏng manh và quản lý rủi ro, chứ không phải sự tăng trưởng hình thức mè bên ngoài. Ngoài Weber và Pirenne, những người cổ xúy mô hình còn có Delong và Schleifer (1993). Xem thêm nghiên cứu của Ogilvie (2011).

Phẫu thuật cắt amidan: Bakwin (1945), được trích dẫn bởi Bornstein và Emler (2001), thảo luận trong nghiên cứu của Freidson (1970). Tái hiện trong nghiên cứu của Avanian và Berwick (1991).

Orlov: Orlov (2011).

Chủ nghĩa can thiệp ngày tho trong kinh tế phát triển: Easterly (2006) tường thuật về vấn đề gỗ xanh: “Thật nguy biện khi cho rằng, do tôi đã nghiên cứu và sống trong một xã hội đã đạt đến mức phồn vinh và thanh bình, nên tôi am hiểu đầy đủ để lên kế hoạch cho những xã hội khác nhằm đạt được phồn vinh và thanh bình. Bạn tôi April từng nói, cũng hết như nghĩ rằng người ta có thể giao cho các con ngựa đua phụ trách công việc xây dựng đường đua.”

Tìm đọc thêm vấn đề may rủi trong kinh tế phát triển trong nghiên cứu của Easterly và những người khác (1993), Easterly và Levine (2003), Easterly (2001).

Nạn đói ở Trung Quốc: Meng và những người khác (2010).

Cái chết của Washington: Morens (1999); Wallenborn (1997).

Kinh KORAN và sự gây hại do can thiệp:

وإذا قيل لهم لا تقدسوا في الأرض قالوا إنما نحن مصلحون. إلا أنهم هم المفسدون ولكن لا يعلمون
وإذا قيل لهم أمنوا كما أمن الناس قالوا أنتمن كما أمن السفهاء، إلا إنهم هم السفهاء، ولكن لا يعلمون

Semmelweis: Trong số những nguồn tham khảo không chắc chắn nhất, tìm đọc luận án tiến sĩ của Louis-Ferdinand Céline, in lại trong Gallimard (1999), với sự giúp đỡ của Gloria Origgi.

Bình ổn giả hiệu: Một số lập luận trong chương 7 đã được triển khai cùng với Mark Blyth trong *Foreign Affairs*, Taleb và Blyth (2011).

Thụy Điển: “Economic elites had more autonomy than in any successful democracy,” (Giới quyền thế kinh tế có nhiều tự trị hơn trong bất kỳ một nền dân chủ thành công nào), Steinmo (2011).

Giao thông và việc tháo gỡ các biến báo: Vanderbilt (2008).

Lịch sử Trung Quốc: Eberhard (in lại, 2006).

Thuyết phục nhẹ nhàng: Họ gọi đó là *tâm lý giữ nguyên hiện trạng* và có những người muốn chính phủ vận động dân chúng phá vỡ tâm lý đó. Đây là một ý hay, trừ khi vị “chuyên gia” thuyết phục chúng ta thật ra không phải là chuyên gia.

Sự trì hoãn và quy tắc suy nghiệm về thứ tự ưu tiên: Brandstetter và Gigerenzer (2006).

Sự đa dạng của nước Pháp: Robb (2007). Nổi loạn ở Pháp được xem như một môn thể thao quốc gia, Nicolas (2008). Nhà nước tập quyền ở Pháp từ năm 1680 đến 1800, Bell (2001).

Sự phức hợp: Ở đây, chúng ta quan tâm đến ảnh hưởng đối với đuôi béo hơn so với các thuộc tính khác. Tìm đọc nghiên cứu của Kaufman (1995), Hilland (1995), Bar-Yam (2001), Miller và Page (2007), Sornette (2004).

Sự phức hợp và đuôi béo: Không cần phải trình bày toán học nặng nề ở đây (hãy để dành cho những người thích toán); chỉ cần vài lời lập luận đơn giản mà thuyết phục cũng có thể giúp ta thấy đuôi béo hình thành từ thuộc tính của các hệ phức hợp như thế nào. Ảnh hưởng toán học quan trọng xuất phát từ tình trạng thiếu độc lập của các biến ngẫu nhiên, làm cản trở sự hội tụ về phân phối chuẩn hình chuông Gaussian.

Ta hãy thử xem ảnh hưởng của nghiệp vụ tự bảo hiểm rủi ro trong tài sản tài chính và việc điều chỉnh danh mục đầu tư.

A—Tại sao đuôi béo hình thành từ đòn bẩy tài chính và hiệu ứng vòng lặp phản hồi, trường hợp đơn giản hóa của một nhà đầu tư riêng lẻ.

A1 [đòn bẩy tài chính] — Nếu nhà đầu tư sử dụng một mức đòn bẩy tài chính L nào đó, mua chứng khoán để giàu thêm (do sự gia tăng giá trị của các chứng khoán nắm giữ) và bán chứng khoán nhằm để đối phó sự mất giá, trong nỗ lực nhằm duy trì mức đòn bẩy tài chính L (đối với nhà đầu tư này, mối quan hệ giữa liên lụy rủi ro và giá trị tài sản tài có dạng lõm), và

A2 [hiệu ứng phản hồi] — Nếu giá chứng khoán tăng phi tuyến tính do nhiều người mua và giảm do nhiều người bán, thì thông qua vi phạm tính độc lập giữa các biến thiên chứng khoán, định luật giới hạn trung tâm (CLT: central limit theorem)

sẽ không còn đúng nữa (không có sự hội tụ về phân phối chuẩn hình chuông Gaussian). Vì thế, đuôi béo là kết quả túc thời của hiệu ứng phản hồi và đòn bẩy tài chính, lại càng trầm trọng thêm do mối quan hệ có dạng lõm vì sử dụng đòn bẩy tài chính L.

A3 — Nếu hiệu ứng phản hồi cũng có dạng lõm theo quy mô (nghĩa là muốn bán 10 đơn vị thì phải chịu lỗ trên 1 đơn vị nhiều hơn so với khi chỉ bán 1 đơn vị), thì hệ số bất đối xứng âm của chứng khoán và quá trình sẽ xuất hiện. (Nói đơn giản ra, cũng như “gamma âm” của việc bảo hiểm danh mục đầu tư, nhà đầu tư có quyền chọn mua chứ không có quyền chọn bán, cho nên có hệ số bất đối xứng âm. Việc bắt buộc phải bán chứng khoán cũng giống hệt như việc bán quyền chọn trong nghiệp vụ tự bảo hiểm.)

Lưu ý tính phụ thuộc chuỗi (path dependence) làm cho tình trạng bất đối xứng càng thêm trầm trọng: Nói cụ thể hơn, nếu giá trị tài sản tăng trước, thì sẽ gây ra nhiều rủi ro và bất đối xứng hơn. Tình thế bắt buộc và việc bắt buộc phải bán càng làm cho sự việc thêm trầm trọng theo chiều hướng đi xuống: thị trường rót mạnh hơn (nhưng kém thường xuyên hơn) so với khi thị trường tăng.

B — Nhiều nhà đầu tư. Ngoài ra, khi liên quan đến nhiều nhà đầu tư, thì tác động càng tăng mạnh vì sự điều chỉnh động (nghiệp vụ tự bảo hiểm) của một nhà đầu tư sẽ dẫn đến sự điều chỉnh của nhà đầu tư khác, thường gọi là hiện tượng “lây lan.”

C — Ta có thể khái quát hóa cho bất cứ sự việc nào, ví dụ như giá nhà tăng do người ta mua nhà nhiều vì dư thừa thanh khoản v.v...

Ý tưởng chung về tình thế bắt buộc phải thực hiện giao dịch cộng với mối quan hệ có dạng lõm của tổn thất dẫn đến sự ưu việt của những hệ thống trong đó tính ngẫu nhiên được phân tán.

Gia tăng rủi ro khi được cung cấp số liệu: Tìm đọc tư liệu nghiên cứu về hiện tượng dựa dẫm vào thông tin được cung cấp (được gọi là “anchoring”, trình bày tổng quan trong cuốn *Thiên Nga Đen*). Xem thêm luận án tiến sĩ của Mary Kate Stimmller ở Berkeley (2012), với sự giúp đỡ của Phil Tetlock.

Thực nghiệm của Stimmller là như sau. Trong điều kiện đơn giản, người ta thông báo với các đối tượng thực nghiệm:

Với mục đích tham khảo, bạn được cung cấp công thức sau đây để tính tổng số tiền (T) mà việc đầu tư sẽ mang lại sau ba tháng ứng với giá trị đầu tư ban đầu (I) và tỷ suất sinh lợi (R):

$$T = I^*R$$

Trong điều kiện phúc tạp, người ta thông báo với các đối tượng thực nghiệm:

Với mục đích tham khảo, bạn được cung cấp công thức sau đây để tính tổng số tiền A_n mà việc đầu tư sẽ mang lại sau ba tháng ứng với giá trị đầu tư ban đầu A_{n-1} và tỷ suất sinh lợi r :

$$A_n = A_{n-1} + (n+1) \sum_{j=1}^{n-1} \left[A_j r_j \frac{j}{n^2 - n + j} - j A_{j-1} r_{j-1} \frac{1}{j + (n-1)^2 + n - 2} + A_j r_{j-1} \frac{1}{j + (n-1)^2 + n - 2} \right]$$

Khỏi phải nói, cả hai công thức trong điều kiện đơn giản và điều kiện phúc tạp đều cho cùng kết quả. Nhưng những người có điều kiện phúc tạp sẽ chịu nhiều rủi ro hơn.

Ảo tưởng về đo xác suất (probabilistic measurement): Có những thứ hết sức rõ ràng với các tài xế taxi và bà ngoại chúng ta nhưng lại biến mất trong các giảng đường trường đại học. Trong cuốn sách *The Measure of Reality* (Crosby 1997), sử gia Alfred Crosby trình bày luận điểm như sau: điểm khác biệt giữa Tây Âu và phần còn lại của thế giới là nỗi ám ảnh về đo lường, là sự biến đổi từ định tính thành định lượng. (Điều này không hoàn toàn đúng, người cổ đại cũng bị ám ảnh bởi việc đo lường nhưng họ không có những chữ số Ảrập để thực hiện các phép tính thích hợp.) Ý tưởng của ông là, ta học tập để trở nên chính xác hơn và điều đó dẫn đến tiến bộ khoa học. Ông viện dẫn chiếc đồng hồ cơ học đầu tiên (với thời gian lượng hóa), các bản đồ hàng hải và tranh phối cảnh (với không gian lượng hóa), và việc hạch toán sổ kép (với các tài khoản tài chính lượng hóa). Nỗi ám ảnh đo lường đã bắt đầu đúng chõ, nhưng ngày càng thâm nhập sai chõ.

Bây giờ, vấn đề nằm ở chõ, việc đo lường này bắt đầu được áp dụng cho những yếu tố vốn có sai số đo lường cao, thậm chí cao vô hạn trong nhiều trường hợp. (Nhớ lại Fukushima trong phần trên.) Sai số trong các hệ thống Ngẫu nhiên bình thường không gây ra hệ lụy đáng kể, nhưng sai số trong các hệ thống Ngẫu nhiên cực độ thì vô cùng sâu sắc. Khi sai số đo lường trở nên quá cao, ta không nên sử dụng từ “đo lường” nữa. Rõ ràng, tôi dùng thước để “đo” chiếc bàn mà tôi đang ngồi viết. Tôi có thể “đo” nhiệt độ. Nhưng tôi không thể “đo” rủi ro tương lai. Mà tôi cũng không thể “đo” xác suất; không như chiếc bàn, ta không thể chạm trực tiếp vào nó để cân đo đong đếm. Cùng lắm ta cũng chỉ có thể ước lượng phỏng đoán về điều gì có thể xảy ra.

Lưu ý rằng Hacking (2006) không xem xét hiện tượng đuôi béo lấy một giây nào! Hald (1998, 2003), von Plato (1994), Salsburg (2001) và thậm chí Stigler (1990) cũng thế. Một quyển sách thúc đẩy các mô hình rủi ro yếu kém là sách của Bernstein (1996). Daston (1988) liên hệ việc đo xác suất với thời đại Khai sáng.

Ý tưởng cho rằng xác suất là một cấu trúc định lượng chứ không phải định tính quả thật đã hại ta. Và quan niệm cho rằng khoa học *tương đương* với việc đo lường không có sai số có thể đưa ta đến với đủ mọi kiểu hư cấu, ảo tưởng và mơ mộng.

Việc am hiểu thấu đáo về xác suất liên quan đến chủ nghĩa hoài nghi: Franklin (2001). Hiếm có triết gia nào khác quay trở về vấn đề thực của xác suất.

Góc tọa độ thú tư: Tìm đọc thảo luận trong cuốn *Thiên Nga Đen* hay bài báo của Taleb (1999).

Hạt nhân, quản lý rủi ro mới: Trao đổi riêng, Atlanta, INPO, tháng 11-2011.

Tri thức mang tính giao thoại (nghĩa là tri thức chỉ dựa vào một quan sát, N=1) và sức mạnh của bằng chứng: Độc giả Karl Schluze viết: “Một thầy giáo già kiêm đồng nghiệp bảo tôi (khi đang nhấm nháp rượu bourbon) ‘Nếu bạn chặt đầu một con chó mà nó vẫn sủa, thì bạn không cần phải lặp lại thí nghiệm nữa.’” Ta cũng dễ dàng đơn cử các ví dụ khác: không luật sư nào viện dẫn đến lập luận “N=1” để bào chữa cho khách hàng và nói “anh ta chỉ giết người có một lần”; không ai xem một vụ tai nạn máy bay là một “giao thoại” (và đòi hỏi phải lặp lại thí nghiệm).

Tôi sẽ đi xa hơn và nói rằng, ta chỉ cần 1 quan sát (N=1) là đủ để phủ định.

Đôi khi các nhà nghiên cứu gọi một kết quả là kết quả “mang tính giao thoại” như một phản xạ tự động khi kết quả chính xác là ngược lại những gì họ nói. Khi John Gray chỉ ra hai cuộc chiến tranh thế giới là phản bằng chứng cho câu chuyện về sự điều hòa vĩ đại của Steven Pinker, Pinker cho rằng phản bằng chứng này chỉ có tính “giao thoại.” Kinh nghiệm của tôi là, khi nói về “bằng chứng” thì giới khoa học xã hội hiếm khi biết họ đang nói về điều gì.

TẬP III: Quan điểm phi dự đoán về thế giới

Các nhà nghiên cứu về lý thuyết ra quyết định lại giảng dạy cho những người thực hành: Lại càng si nhục chúng ta hơn nữa, các nhà nghiên cứu về lý thuyết ra quyết định sử dụng khái niệm “thực hành”, một cách gọi trái khoáy. Tìm đọc nghiên cứu của Hammond, Keenay, và Raiffa (1999) ra sức rao giảng cho chúng ta về cách thức ra quyết định. Có một quyển sách mô tả chính xác cách thức những người thực hành không hành động như thế nào, nhưng giới học thuật lại tưởng rằng họ có hành động: Schon (1983).

Tính phi đối xứng giữa kết quả tốt và kết quả xấu: *Segnius homines bona quam mala sentiunt* trong sách của Livy Annals (XXX, 21).

Những người khắc kỷ và cảm xúc: Trái với niềm tin phổ biến rằng chủ nghĩa khắc kỷ chỉ nói về việc trở thành cây cỏ không cảm xúc, Graver (2007).

Tăng trưởng kinh tế không nhanh đến thế: Crafts (1985), Crafts và Harley (1992).

Dan díu với ngôi sao nhạc rock: Arnavist và Kirkpatrick (2005), Griffith và những người khác (2002), Townsend và những người khác (2010).

Simenon: “Georges Simenon, profession: rentier,” Nicole de Jassy *Le Soir illustré* 9 janvier 1958, N° 1333, trang 8–9, 12.

Dalio: Bridgewater-Associates-Ray-Dalio-Principles.

TẬP IV: Khả năng chọn lựa, công nghệ, và sự sáng suốt của khả năng cải thiện nghịch cảnh

Mục đích luận

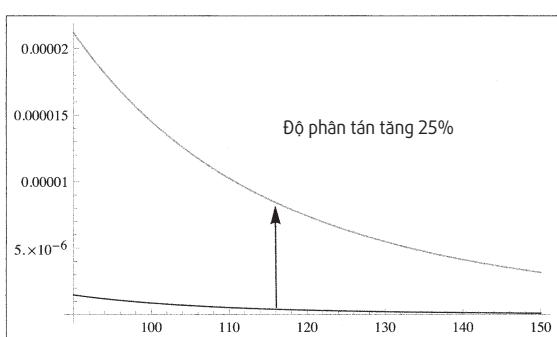
Aristole và ảnh hưởng của ông: Rashed (2007), người nghiên cứu văn hóa ẢRập và Hy Lạp.

Sự cao quý của thất bại: Morris (1975).

Khả năng chọn lựa

Bricolage: Jacob (1977a, 1977b), Esmault (2001).

Người giàu càng trả nên giàu hơn: Về tổng tài sản của những cá nhân giàu có nhất ngày càng gia tăng, tìm đọc số liệu của Merrill Lynch trong “World’s wealthiest people now richer than before the credit crunch” (Những người giàu nhất thế giới giờ còn giàu hơn so với trước khi sụp đổ tín dụng), Jill Treanor, *The Guardian*, tháng 6 năm 2012. Đồ thị sau trình bày lý do cho thấy nó không liên quan gì đến tăng trưởng và tổng lượng tài sản hình thành.



HÌNH 39. Hàng xa xỉ và khả năng chọn lựa. Trục tung biểu thị xác suất, trục hoành biểu thị tích phân của tài sản. Thành phố có khả năng cải thiện nghịch cảnh: Ảnh hưởng của sự thay đổi tình trạng cách biệt thu nhập đối với tập hợp những người rất giàu gia tăng một cách phi tuyến tính ở phía đuôi: tiền bạc của những người

siêu giàu phụ thuộc vào sự cách biệt thu nhập chủ yếu như không phụ thuộc vào tổng tài sản trên thế giới. Tỷ trọng tài sản của họ tăng lên gần 50 lần khi độ phân tán tài sản tăng lên 25%. Mức thay đổi nhỏ 0,01 của hệ số GINI (hệ số này bằng 0 trong trường hợp bình đẳng thu nhập tuyệt đối, và bằng 1 khi một người có toàn bộ thu nhập và

mọi người khác không có thu nhập) tương đương với tăng GDP thực 8% — ảnh hưởng rõ ràng bất chấp phân phối xác suất như thế nào.

Lạc đà ở bán đảo Ả Rập: Lindsay (2005).

Tính quanh co (hay sự trôi giật tình cờ của hoạt động nghiên cứu): Kay (2010).

Tư liệu về quyền chọn thực: Trigeorgis (1993), bình luận trong nghiên cứu của Dixit và Pindyck (1994), Trigeorgis (1996), Luehrman (1998), McGrath (1999) — trọng tâm là về việc đầu tư có thể và không thể đảo ngược.

Khoảng cách tịnh tiến: Wootton (2007); Arikha (2008b); Contopoulos-Ioannidis và những người khác (2003, 2008), Bosco và Watts (2007).

Chỉ trích của Wootton: Brosco và Watts (2007).

Hiện tượng phụ và nhân quả Granger: Xem tổng quan trong nghiên cứu của Granger (1999).

Đay chim cách bay: Đã có các ẩn dụ tiễn lệ trong nghiên cứu của Erasmus, “đay cá cách bơi”. *Adages*, 2519, III, VI, 19. “*Piscem nature doces I'χθὺν νήχεσθαι διδάσκεις, id est piscem nature doces. Perinde est ac si dicas : Doctum doces. Confine illi, quod alibi retulimus : Δελφίνα νήχεσθαι διδάσκεις, id est Delphinum natare doces.*” Cách ví von này được trình bày lần đầu trong nghiên cứu của Haug và Taleb (2010), được đăng tải năm 2006, dẫn đến một quyển sách của Triana (2009). Chúng tôi không biết về ẩn dụ của Erasmus, giá như biết thì chúng tôi đã chọn ẩn dụ của ông.

Giáo dục và ảnh hưởng đối với tăng trưởng và phồn vinh: Pritchett (2001), Wolf (2002), Chang (2011).

Ý tưởng của Schumpeter về sự phá hủy đối với tiến bộ: Schumpeter (1942). Phê bình của các nhà kinh tế học Harvard về việc thiếu phương pháp toán học trong nghiên cứu của McCraw (2007).

Những kẻ nghiệp dư: Bryson (2010), Kealey (1996).

Công nhận sai về thành tựu khoa học của Bachelier, Thorpe và những người khác: Haug và Taleb (2010). Thảo luận trong nghiên cứu của Triana (2009, 2011).

Động cơ phản lực: Scranton (2006, 2007, 2009), Gibbert và Scranton (2009).

Vạch trần tri thức lý thuyết về điều khiển học: Mindell, 2002. Tôi xin cảm ơn David Edgerton đã giới thiệu công trình nghiên cứu của ông.

Các thánh đường và hình học lý thuyết và tiên đề: Beaujoan (1973, 1991), Portet (2002). Ball (2008) nghiên cứu về lịch sử xây dựng của Nhà thờ Đức bà Paris.

Cơ sở tri thức và sự đánh đồng: Cơ sở tri thức thuộc loại biến số x , chứ không phải hàm số $f(x)$. Theo Michael Polanyi, có một cách tuyệt vời để thấy sự khác nhau giữa

biến số x và hàm số $f(x)$ trong công nghệ: người ta có thể cấp bằng phát minh cho hàm số $f(x)$, một kỹ thuật, chứ không phải cho biến số x , tri thức khoa học. Trong nghiên cứu của Mokyr (2005).

Cơ sở tri thức: Mokyr (1999, 2002, 2005, 2009). Vấn đề trực trắc nhất với Mokyr: không có ω_c . Hơn nữa, quan niệm của phương Đông bỏ qua hoạt động thử nghiệm và sửa sai (xem thêm lập luận về Trung Quốc): tìm đọc nghiên cứu của Tetlock trong Tetlock và những người khác (2009). Mokyr và Meisenzahl có một bố cục nghiên cứu khác, với phát minh vi mô giúp nuôi dưỡng phát minh vi mô. Vẫn yếu về mặt trí tuệ.

Bí quyết thực hành so với tri thức lý thuyết trong kinh tế học: Marglin (1996), nhưng truyền thống này không tiến xa lắm.

Nghiên cứu của Needham về Trung Quốc: Winchester (2008).

Biên chế: Kealey (1996): “Adam Smith quy sự yếu kém của các giáo sư người Anh là do tiền lương đảm bảo và công việc biên chế (so với các trường đại học Scotland.)”

Tín ngưỡng luận: Popkin (2003).

Mô hình tuyến tính: Edgerton (1996a, 1996b, 2004). Edgerton chứng minh rằng đó là một ý tưởng được nhào nặn cho phù hợp với quá khứ. Edgerton cũng viết: “Mô hình định hướng nghiên cứu hàn lâm của khoa học thế kỷ 20 này thật là ngạc nhiên khi nhìn từ góc độ truyền thống lâu đời *nhấn mạnh vào nguồn gốc phi học thuật của khoa học hiện đại*, nhất là truyền thống nghề thủ công, và sự phi nhất quán của phần lớn lịch sử khoa học, được củng cố trong 20 năm qua, về tầm quan trọng của bối cảnh công nghiệp đối với khoa học, từ nhuộm cho tới ủ bia, cho tới chế tạo động cơ.”

Độ lệch lỗi: Nó được khám phá từ lâu trong hợp đồng tương lai hàng hóa và hợp đồng tương lai tài chính; Burghardt và Hoskins (1994), Taleb (1997), Burghardt và Liu (2002), Burghardt và Panos (2001), Kirikos và Novak (1997), Pieterbarg và Renedo (2004). Nhiều người bị phá sản do hiểu sai về ảnh hưởng của nó.

Ví dụ về việc tìm kiếm và mô tả độ lệch lỗi (ω_A), từ luận án tiến sĩ của tác giả: Phương pháp là tìm những tài sản tài chính nào cần phải có nghiệp vụ tự bảo hiểm động (dynamic hedging) và sự điều chỉnh động. Trong số những công cụ tài chính được xem xét tuy không phải là các quyền chọn *theo nghĩa hẹp* nhưng đòi hỏi phải có nghiệp vụ tự bảo hiểm động, ta có thể nhanh chóng kể ra một nhóm công cụ mà kết quả có dạng lỗi: (1) Trái phiếu dài hạn có lãi suất định kỳ thấp. Giả định khung thời gian rời rạc. Ký hiệu $B(r, T, C)$ ứng với thời gian cho đến lúc đáo hạn trái phiếu là T , lãi suất định kỳ là C , trong đó $rt = \int rs ds$. Ta có độ lỗi $\partial^2 B / \partial r^2$ tăng dần theo T và giảm dần theo C . (2) Những hợp đồng trong đó giá trị huy động có tương quan cực độ với giá hợp đồng tương lai. (3) Các giỏ tài sản tài chính với thuộc tính hình học

trong việc tính toán. (4) Một nhóm tài sản thường không được chú ý tới là những hợp đồng mà giá trị không phải bằng đồng tiền bản xứ của hợp đồng (được gọi là các hợp đồng “quantodefined”, chịu ảnh hưởng của cả tỷ giá hối đoái và lãi suất), ví dụ như các hợp đồng tương lai NIKEI Nhật Bản, trong đó giá trị tính bằng đồng đôla Mỹ. Nói vắn tắt, trong khi hợp đồng NIKEI bằng đồng yen Nhật là hợp đồng có kết quả dạng tuyến tính, thì hợp đồng bằng đồng đôla Mỹ có kết quả phi tuyến tính và đòi hỏi phải có nghiệp vụ tự bảo hiểm động.

Gọi thời đoạn ban đầu là t_0 , điều kiện cuối cùng là $V(S, T) = S_T$ trong đó T là ngày đáo hạn. Nói đơn giản hơn, chứng khoán vừa mô tả là một hợp đồng kỳ hạn đơn giản, được giả định là tuyến tính. Xem ra trong đó không có số hạng Ito. Tuy nhiên, nếu có một kết quả tức thời sao cho trong một thời đoạn hạch toán i/T , tiền bảo chứng biến thiên phải được thanh toán bằng tiền mặt, thì sự phức tạp sẽ phát sinh. Giả sử $\Delta(t_i)$ là sự thay đổi giá trị danh mục đầu tư trong thời đoạn (t_i, t_{i+1}) , thì $\Delta(t_i) = (V(S, t_i) - V(S, t_{i-1}))$. Nếu giá trị biến thiên được thanh toán vào thời đoạn t_i , thì nhà đầu tư sẽ phải vay mượn với lãi suất kỳ hạn trong khoảng thời gian từ t_i đến T , ở đây là $r(t_i, T)$. Việc vay mượn này là cần thiết để $V(S, T)$ và S_T tương thích theo hiện giá. Theo kỳ vọng, ta sẽ phải chiết khấu giá trị biến thiên thông qua phương pháp dòng tiền mặt kỳ hạn cho thời đoạn hạch toán từ t_{i-1} đến t_i . Nhìn từ thời đoạn T , giá trị biến thiên trở thành $E_t [exp[-r(t_i, T)(T-t_i)] \Delta(t_i)]$, trong đó E_t là toán tử kỳ vọng vào thời đoạn t (ví dụ như trong một số đo xác suất phi rủi ro). Do đó, theo kỳ vọng, ta thực hiện ở thời điểm T , khi nhìn từ thời điểm t_0 , giá trị kỳ vọng của dòng biến thiên tương lai sẽ là $E_{t_0} [\sum exp[-r(t_i, T)(T-t_i)] \Delta(t_i)]$. Tuy nhiên, ta cần chiết khấu về hiện tại bằng lãi suất kỳ hạn $r(T)$. Phương trình trên trở thành $V(S, T)|_{t=0} = V[S, t_0] + exp[r(T)] E_{t_0} [\sum exp[-r(t_i, T)(T-t_i)] \Delta(t_i)]$; phương trình này sẽ khác với S_T khi một hợp đồng kỳ hạn lãi suất bất kỳ có tính ngẫu nhiên. **Kết quả** (cách nói lịch sự thay vì nói “định lý”): *Khi phương sai của lãi suất chiết khấu kỳ hạn $r(t_i, T)$ và chứng khoán cơ bản S_T có giá trị dương nghiêm ngặt và tương quan giữa chúng nhỏ hơn 1, thì $V(S, T)|_{t=0} \neq S_T$.* Chúng minh: Bằng cách xem xét các thuộc tính của toán tử kỳ vọng. Do đó: $F(S, t_0) = F(S, t_0 + \Delta t)$, trong khi một công cụ phi tuyến tính sẽ chỉ thỏa điều kiện: $E[V(S, t_0)] = E[V(S, t_0 + \Delta t)]$.

Phê phán của Kealey: Posner (1996).

Lịch sử chung về công nghệ: Bỏ sót độ lệch lồi, Basalla (1988), Stokes (1997), Geison (1995).

Các ý tưởng phát minh đổi mới: Berkun (2007), Latour and Woolfar (1996), Khosla (2009), Johnson (2010).

Phát minh y học và không có kiến thức về nhân quả: Morton (2007), Li (2006), Le Fanu (2002), Bohuon và Monneret (2009). Le Fanu (2002): “Xem ra ta có thể dự đoán

rằng các bác sĩ và các nhà khoa học sẽ giành lấy công trạng về uy lực của y khoa hiện đại mà không hề công nhận sự nhiệm màu của tự nhiên đã đóng một vai trò quan trọng đến thế. Chẳng là gì, họ đâm ra tin rằng đóng góp trí tuệ của họ lớn lao hơn so với thực tế, tin rằng họ am hiểu nhiều hơn so với những gì họ thật sự am hiểu. Họ không thừa nhận thật ra thực nghiệm chỉ phô bẩn chất của đổi mới công nghệ và dược phẩm, đã tạo ra những cú đột phá ngoạn mục trong việc điều trị mà không đòi hỏi sự am hiểu sâu sắc nào về quan hệ nhân quả hay lịch sử tự nhiên.”

Thuong mại cũng là mối quan hệ có dạng lồi: Ridley (2010) nhận xét về người Phoenicia; Aubet (2001).

Người trong nội bộ ngành được: La Matina (2009).

Tác dụng phụ gấp bội: Đánh giá quá thấp tương tác thuốc trong nghiên cứu của Tatonetti và những người khác (2012): Họ khám phá một cách đơn giản tác dụng phụ của những người uống nhiều loại thuốc cùng một lúc, mà thực chất làm tăng vọt tác dụng phụ (họ chứng minh rằng tác dụng phụ của thuốc sẽ tăng gấp bốn lần).

Quy hoạch chiến lược: Starbuck và những người khác (1992, 2008), Abrahamson và Freedman (2007). Tác phẩm sau là một bài ca tụng tuyệt vời về tình trạng mất trật tự và hỗn độn.

Tinh thần nghiệp chúa: Elkington và Hartigan (2008).

Sự hiểu sai về xác suất nhỏ một cách bệnh hoạn của các giáo sư trường Kinh doanh Harvard: Đây không phải là một phát biểu thực nghiệm, chỉ cho vui: để đơn cử ví dụ về một kẻ ngốc bỏ sót ω_B và ω_C ta luôn bắt đầu bằng cách nhìn vào Harvard. Froot (2001), Pisano (2006a, 2006b). Froot: “Vì các nhà quản lý các công ty bảo hiểm ký hợp đồng tái bảo hiểm với giá cao hơn nhiều so với giá hợp lý (fair price), họ phải tin rằng việc quản lý rủi ro làm gia tăng giá trị đáng kể.” Ông tưởng ông biết giá hợp lý là bao nhiêu.

Le Goff: Le Goff (1985): “*L'un est un professeur, saisi dans son enseignement, entouré d'élèves, assiégué par les bancs, où se presse l'auditoire. L'autre est un savant solitaire, dans son cabinet tranquille, à l'aise au milieu de la pièce où se meuvent librement ses pensées. Ici c'est le tumulte des écoles, la poussière des salles, l'indifférence au décor du labeur collectif,*” “*Là tout n'est qu'ordre et beauté / Luxe, calme, et volupté.*” (Bên này là vị giáo sư bị vây quanh và chất vấn bởi đông đảo sinh viên. Bên kia là một học giả đơn độc, ngồi bình yên và riêng tư trong phòng, cảm thấy thoái mái trong gian phòng khang trang và tiện nghi, nơi tư tưởng của ông có thể tự do bay bổng. Ở bên này, ta bắt gặp cảnh xáo động của nhà trường, bụi bặm của các lớp học, sự bàng quan trước cái đẹp ở những nơi xô bồ tập thể / Ở bên kia là trật tự và vẻ đẹp.)

Martignon: *Geschlechtsspezifische Unterschiede im Gehirn und mögliche Auswirkungen auf den Mathematikunterricht.* Wissenschaftliche Hausarbeit zur Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen nach der RPO I v. 16.12.1999. Vorgelegt von: Ulmer, Birgit. Erste Staatsprüfung im Anschluss an das Wintersemester 2004/05, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg. Studienfach: Mathematik. Dozenten: Prof. Dr. Laura Martignon, Prof. Dr. Otto Ungerer.

Renan: *Averroès et l'averroïsme*, trang 323 (1852).

Socrates: Trao đổi với Mark Vernon (Vernon, 2009), người tin rằng Socrates trông giống Tony Béo hon. Wakefield (2009) trình bày một bối cảnh tuyệt vời. Calder và những người khác (2002) mô tả chân dung ít nhiều mang tính chất tiểu sử thần thánh.

Ngụy biện Socrates: Geach (1966).

Tri thức khoa học cơ bản-Tri thức kỹ năng (Episteme-Techne): Alexander of Aphrodisias, *On Aristotle's Metaphysics*, *On Aristotle's Prior Analytics* 1.1–7, *On Aristotle's Topics* 1, *Quaestiones* 2.16–3.15.

Tri thức ngầm ẩn-bộc lộ: Colins (2010), Polanyi (1958), Mitchell (2006).

BẢNG 13. BÍ QUYẾT THỰC HÀNH SO VỚI TRI THỨC LÝ THUYẾT VÀ NHỮNG THÚ TƯƠNG TỰ

LOẠI 1	LOẠI 2
Tri thức lý thuyết	Bí quyết thực hành
Công khai	Ngầm ẩn
Tri thức luận chứng (demonstrative knowledge)	Tri thức phi luận chứng (nondemonstrative knowledge)
Tri thức khoa học cơ bản	Tri thức kỹ năng
Cơ sở tri thức khoa học cơ bản	Tri thức kinh nghiệm
Tri thức mang tính lý thuyết (propositional knowledge)	Suy nghiệm (heuristic)
Hiểu theo từng chữ, theo nghĩa đen	Hiểu theo nghĩa bóng
Hoạt động có mục tiêu	Chắp vá
Chủ nghĩa duy lý	Chủ nghĩa kinh nghiệm
Học tập	Thực hành
Toán học	Thiết kế công trình
Tri thức quy nạp, sử dụng các nguyên tắc mục đích luận của Aristotle	Epilogism (Menodotus xứ Nicomedia và trường phái y học kinh nghiệm)
Nghiên cứu lịch sử theo quan hệ nhân quả	Nghiên cứu lịch sử theo nhận thức cảm tính
Chẩn đoán	Khám nghiệm

Văn bản luật pháp	Tinh thần luật pháp
Ý tưởng	Phong tục tập quán
Xác suất cờ bạc, các sách giáo khoa thống kê	Tính bất định về sinh thái, không thể tìm thấy trong sách giáo khoa
Nhận thức thế giới theo logic (Logos)	Nhận thức thế giới theo chuyện thần thoại (Mythos)
Sự truyền bá Phúc âm, phần tôn giáo có thể giải thích và có thể thuyết giảng (Kerygma)	Giáo điều, phần không thể giải thích theo ý nghĩa tôn giáo (Dogma)
Thần học công khai (Averroes và Spinoza)	Thần học bí truyền (Averroes và Spinoza)

Tất cả các thuật ngữ bên trái xem ra đều có liên quan với nhau. Ta có thể dễ dàng giải thích tại sao *chủ nghĩa duy lý, công khai, nghĩa đen* đều phù hợp với nhau. Nhưng các thuật ngữ bên phải xem ra không liên quan với nhau về mặt logic. Điều gì liên hệ giữa *phong tục tập quán, chấp vá, chuyện thần thoại, bí quyết thực hành, và nghĩa bóng*? Mỗi liên hệ giữa giáo điều tôn giáo và hoạt động chỉnh sửa là gì? Có một mối liên hệ nào đó mà tôi không thể giải thích một cách súc tích, nhưng có sự tương đồng theo kiểu của triết gia Wittgenstein.

Lévi-Strauss: Lévi-Strauss (1962) nghiên cứu về các hình thức trí tuệ khác nhau. Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Charbonnier (2010), trong các cuộc phỏng vấn vào thập niên 1980, xem ra ông tin rằng vào một ngày nào đó trong tương lai, khoa học sẽ cho phép chúng ta dự đoán với độ chính xác có thể chấp nhận được, “một khi chúng ta đã có lý thuyết về sự vật.” Tim đọc tiểu sử trong nghiên cứu của Wilken (2010). Xem thêm nghiên cứu của Bourdieu (1972) về vấn đề tương tự nhìn từ góc độ một nhà xã hội học.

Suy nghiệm tiến hóa: Đây là điểm quan trọng nhưng tôi giấu nó trong phần này. Tóm tắt quan điểm – hòa nhập giữa tư liệu nghiên cứu và ý tưởng của quyển sách này: suy nghiệm tiến hóa trong một hoạt động cho trước có các thuộc tính sau: (a) bạn không biết là bạn đang sử dụng nó, (b) nó đã được nhiều thế hệ thực hành áp dụng trong một thời gian dài trong một môi trường y hệt hay hết sức tương tự, và nó phản ánh sự khôn ngoan tập thể đã trải qua một quá trình tiến hóa, (c) nó không có vấn đề xung đột quyền lợi giữa người ủy quyền và người đại diện, và những người sử dụng nó đã sống sót (nhưng không kể các suy nghiệm y khoa được các bác sĩ sử dụng, vì bệnh nhân không chắc còn sống sót, mà chủ yếu là các suy nghiệm tập thể đã được xã hội sử dụng), (d) nó thay thế cho những bài toán phức hợp đòi hỏi phải có một đáp áp toán học, (e) bạn chỉ có thể học hỏi thông qua thực hành và quan sát những người khác, (f) bạn luôn luôn có thể làm “tốt hơn” trên một chiếc

máy tính, vì những vấn đề này làm trên máy tính thì tốt hơn trong đời sống thực tế. Cũng vì lẽ đó, những suy nghiệm mà là điều tốt hạng nhì thì sẽ cho kết quả tốt hơn so với những quy tắc có vẻ như là điều tốt hạng nhất, (g) lĩnh vực trong đó suy nghiệm đã phát triển cho phép có phản hồi nhanh, theo ý nghĩa là, những người phạm sai lầm bị trừng phạt ngay nhưng cũng thoát ra ngay. Cuối cùng, như nhà tâm lý học Kahneman và Tversky đã chứng minh, suy nghiệm có thể hết sức sai lầm bên ngoài những lĩnh vực mà nó ra đời.

Cách lập luận và vấn đề gỗ xanh: Trong nghiên cứu của Mercier và Sperber (2011). Ý tưởng lập luận duy lý hậu-Socrates như một công cụ tìm kiếm chân lý gần đây còn mất giá trị hơn nữa — cho dù xem ra phương pháp thảo luận của Socrates có thể bổ ích, nhưng chỉ dưới dạng hội thoại. Mercier và Sperber đã vạch trần quan niệm cho rằng ta sử dụng lập luận duy lý nhằm tìm kiếm chân lý. Họ chứng minh trong một nghiên cứu ấn tượng rằng mục đích của lập luận không phải là để ra quyết định mà là để thuyết phục người khác — vì các quyết định ta đạt được thông qua lập luận duy lý sẽ tràn ngập những điểm biến dạng méo mó. Họ chứng minh bằng thực nghiệm, dẫn đến bằng chứng cho thấy rằng, trong bối cảnh xã hội (khi có những người khác để họ thuyết phục) các cá nhân sẽ ngụy tạo lập luận giỏi hơn so với khi đơn độc.

Chóng lại thời kỳ Khai sáng: Tìm đọc tài liệu tổng quan trong nghiên cứu của Sternhell (2010), McMahon (2001), Delon (1997). Horkheimer và Adorno phê phán một cách thuyết phục về chủ nghĩa hình thức (cosmeticism) và chiếc bẫy của kẻ ngốc trong ý tưởng về tính hiện đại. Và lẽ dĩ nhiên, có thể xem thêm nghiên cứu của John Gray, nhất là Gray (1998) và *Straw Dogs*, Gray (2002).

Wittgenstein và tri thức ngầm ẩn: Pears (2006).

Về Joseph de Maistre: Companion (2005).

Kinh tế học sinh thái, không theo tinh thần can thiệp và bảo bọc thái quá: Smith (2008), diễn văn trước ngày nhận giải Nobel trình bày cùng với diễn văn của Kahneman. Gigerenzer tìm hiểu sâu xa hơn.

Trí khôn qua các thời đại: Oakeshott (1962, 1975, 1991). Lưu ý rằng chủ nghĩa bảo thủ của Oakeshott có nghĩa là chấp nhận sự cần thiết có một tốc độ thay đổi nhất định. Xem ra đối với tôi, những gì ông mong muốn là sự thay đổi hữu cơ chứ không phải sự thay đổi theo chủ nghĩa duy lý.

TẬP V: Phi tuyến tính và phi tuyến tính

Trình bày cụ thể hơn bằng toán học để bổ sung cho phần trình bày bằng đồ thị, từ nghiên cứu của Taleb và Douady (2012), **tính mỏng manh cục bộ** của một biến

ngẫu nhiên X_λ phụ thuộc vào thông số λ , ứng với mức cảng thẳng K và độ bán lệch (semi-deviation) $s^-(\lambda)$, với pdf f_λ , là **độ nhạy semi-vega đuôi trái K** (K-left-tailed semi-vega sensitivity) ("vega" là độ nhạy trước một số đo biến động), $V(X, f_\lambda, K, s^-)$ theo s^- , độ bán lệch tuyệt đối trung bình ứng với miền giá trị dưới mức Ω , ở đây ta có:

$$s^-(\lambda) = \int_{-\infty}^{\Omega} (\Omega - x) f_\lambda(x) dx, \xi(K, s^-) = \int_{-\infty}^{\Omega} (\Omega - x) f_{\lambda(s^-)}(x) dx, V(X, f_\lambda, K, s^-) = \frac{\partial \xi}{\partial s^-}(K, s^-)$$

Tính mỏng manh thừa hưởng của Y theo X ứng với mức cảng thẳng $L = \varphi(K)$ và độ bán lệch trái $s^-(\lambda)$ của X là đạo hàm riêng phần theo X , tức $V_x(Y, g_\lambda, L, s^-(\lambda)) = \frac{\partial \xi}{\partial s^-}(L, u^-(\lambda))$. Lưu ý rằng mức cảng thẳng và *pdf* được định nghĩa cho biến số Y , nhưng thông số sử dụng cho vi phân là độ bán lệch trái tuyệt đối của X . Đối với khả năng cải thiện nghịch cảnh, ta áp dụng cho miền giá trị trên mức Ω , cộng thêm tính mạnh mẽ bên dưới mức cảng thẳng K . **Định lý chuyển giao** liên hệ tính mỏng manh của Y với đạo hàm bậc hai $\varphi(K)$ và cho thấy ảnh hưởng của sự biến đổi dạng lồi (lõm hay phi tuyến kết hợp) đối với các đuôi thông qua **hàm chuyển giao** H^K . Đối với khả năng cải thiện nghịch cảnh, ta sử dụng ký hiệu s^+ , lấy tích phân cho miền giá trị trên K .

Tính mỏng manh không phải là tâm lý: Chúng ta bắt đầu từ định nghĩa tính mỏng manh là độ nhạy vega đuôi và kết thúc với tính phi tuyến là thuộc tính cần thiết của nguồn gây ra mỏng manh trong trường hợp thừa hưởng — là nguyên nhân căn bệnh chứ không phải bản thân căn bệnh. Tuy nhiên, trong tư liệu nghiên cứu lâu đời của các nhà kinh tế học và các nhà khoa học nghiên cứu về việc ra quyết định, họ đã đưa rủi ro vào các sở thích tâm lý — trong lịch sử, rủi ro được mô tả từ thái độ ghét rủi ro như hệ quả của cơ cấu chọn lựa trong bối cảnh không chắc chắn với dạng lõm của đường "thỏa dụng" rối rắm; tìm đọc nghiên cứu của Pratt (1964), Arrow (1965), Rothschild và Stiglitz (1970, 1971). Nhưng chuyện "độ thỏa dụng" này chẳng bao giờ dẫn đến đâu cả ngoài việc đi lòng vòng, như được trình bày trong nghiên cứu của Machina và Rothschild (2008), "rủi ro là cái mà những người ghét rủi ro căm ghét." Quả thật, hạn chế rủi ro trong thái độ ghét rủi ro ứng với mối quan hệ có dạng lõm của các chọn lựa đúng là một kết quả bất hạnh.

Chiếc cốc sứ và mối quan hệ có dạng lõm: Rõ ràng, ly cà phê, ngôi nhà, hay chiếc cầu không có sở thích tâm lý, độ thỏa dụng chủ quan v.v... Thế nhưng, mỗi đối tượng này đều có mối quan hệ có dạng lõm trong phần ứng với thiệt hại: nói đơn giản, gọi z là mức cảng thẳng và $\Pi(z)$ là hàm thiệt hại, ta thấy rằng, với $n > 1$, $\Pi(n z) < n \Pi(z)$ đối với mọi $0 < n$, $z < Z^*$, trong đó Z^* là mức cảng thẳng mà ở đó đối tượng sẽ bị đổ vỡ (mức cảng thẳng này không nhất thiết được nêu rõ). Từ bất đẳng thức này, $\Pi(z)$ sẽ có một đạo hàm bậc hai có giá trị âm ứng với giá trị ban đầu z . Như vậy, n lần cảng thẳng với cường độ Z sẽ gây ra thiệt hại cho ly cà phê ít hơn so với

một yếu tố căng thẳng mạnh $n Z$, khi đó thiệt hại (là một hàm số âm) nhất thiết có dạng lõm trước các yếu tố căng thẳng cho đến điểm đồ vỡ; điều kiện này được áp đặt bởi cơ cấu xác suất tồn tại và phân bố các biến cố có hại, không liên quan gì đến độ thỏa dụng chủ quan hay những điều bị đặt nào khác.

Gia tăng quy mô một cách tích cực, mối quan hệ có dạng lồi của các thành phố:

Bettencourt và West (2010, 2011), West (2011). Các thành phố là những đối tượng ba chiều giống như động vật, và mối quan hệ phi tuyến tính có lợi này tương ứng với hiệu quả. Nhưng hãy xem câu chuyện tắc nghẽn giao thông thì biết!

“Thay đổi về lượng dẫn đến thay đổi về chất”: Anderson (1972).

Tính mỏng manh tương đối của động vật: Diamond (1988).

Flyvbjerg và các đồng nghiệp về tiến độ chậm trễ của các dự án: Flyvbjerg (2009), Flyvbjerg và Buzier (2011).

Nhỏ là đẹp, các quan điểm lâng man: Xem nghiên cứu của Dahl và Tufte (1973), Schumacher (1973) về câu nói nổi tiếng này. Xem nghiên cứu của Kohr (1957) về bản tuyên ngôn đầu tiên chống lại quy mô của đơn vị chính phủ.

Quy mô chính phủ: Tôi không tìm được người nào suy nghĩ theo hiệu ứng lồi, ngay cả những người theo tự do chủ nghĩa — xem Kahn (2011).

Nhà nước nhỏ vận hành tốt hơn: Một truyền thống nghiên cứu lâu dài về sự cai quản của các thành bang. Giống như cái mà chúng ta lý giải là các hệ thống chính trị xuất phát từ quy mô. Bằng chứng trong nghiên cứu của Easterly và Kraay (2000).

Thời đại của tính mỏng manh gia tăng: Zajdenwebber, tìm đọc thảo luận trong *Thiên Nga Đen*. Số liệu được điều chỉnh lại gần đây trên tạp chí *The Economist*, “Counting the Cost of Calamities” (Tính toán chi phí thảm họa) 14 tháng 1 năm 2012.

Hiệu ứng lồi đối với trị trung bình: Jensen (1906), Van Zwet (1966). Trong khi Jensen xem xét các hàm đơn điệu, Van Zwet xem xét các hàm lồi-lõm và các dạng kết hợp khác — nhưng vẫn là các dạng phi tuyến tính đơn giản. Taleb and Douady (2012) áp dụng cho mọi dạng phi tuyến cục bộ.

Tu liệu thực nghiệm về quy mô lớn hơn: Các vụ sáp nhập công ty và giả thuyết tham vọng ngông cuồng: trong nghiên cứu của Roll (1986); tiếp đến là Cartwright và Schoenberg (2006).

Nợ trong lịch sử cổ đại: Lễ kỷ niệm Babylon, Hudson và những người khác (2002). Athens, Harrison (1998), Finley (1953). Lịch sử nợ, Barty-King (1997), Muldrew (1993), Glaeser (2001). Nghiên cứu của Glaeser có một quan điểm phi chính phủ. Ông thực sự tin rằng nợ có trước hoạt động hàng đổi hàng.

Các mạng lưới lương thực: Dunne và những người khác (2002), Perchey và Dunne (2012), Valdovinos và Ramos-Jiliberto (2010). Tính mỏng manh và nguồn lực, Nasr (2008, 2009).

Fannie Mae: Mỗi quan hệ thiệt hại có dạng lõm theo mọi biến số có ý nghĩa. Một người nào đó chất vấn tính phi tuyến và xác suất trong ủy ban của Obama điều tra nguyên nhân khủng hoảng đã lan truyền tin đồn rằng tôi chỉ tìm thấy rủi ro lãi suất của Fannie Mae: điều này không đúng.

Chi phí thực hiện việc bán chứng khoán: “Tác động giá”, nghĩa là chi phí thực hiện việc bán nóng, sẽ tăng lên theo quy mô; có xu hướng theo hàm căn bậc hai — nghĩa là đồ thị biểu diễn tổng giá có dạng lồi và tăng trưởng theo số mũ $3/2$ (có nghĩa là đồ thị biểu diễn chi phí có dạng lõm). Nhưng vấn đề là đối với những độ lệch lớn, như trong trường hợp của Société Général, tình hình còn tệ hơn nhiều; chi phí giao dịch tăng gia tốc một cách ngày càng kém chính xác hơn — tất cả những bài báo về tác động giá theo truyền thống nghiên cứu mới đều vô nghĩa khi bạn cần đến chúng. Điều ấn tượng là, Bent Flyvbjerg đã tìm thấy một hiệu ứng tương tự, nhưng có dạng lồi hơi ít hơn về tổng thể, đối với những chiếc cầu và đường hầm có tỷ lệ tăng trưởng chi phí theo quy mô là $10 \log[x]$.

Nhỏ là đẹp, theo phương pháp toán học: Để giải thích xem thử các thành bang, các công ty nhỏ... mạnh mẽ hơn trước các biến cố có hại như thế nào, ta gọi X là một biến ngẫu nhiên biểu thị “độ liên lụy bất ngờ”, nguồn gây ra tình trạng bất định (đối với Société Général, biến số này là trạng thái đầu tư mà họ không biết, đối với một công ty, nó có thể là nhu cầu bức bách phải có hàng trong kho v.v...). Giả định quy mô của thiệt hại bất ngờ này tỷ lệ với quy mô của đối tượng nghiên cứu — vì đối tượng nhỏ hơn sẽ tham gia vào những giao dịch nhỏ hơn so với những đối tượng lớn. Để biểu thị phân phối xác suất, ta ký hiệu biến số về mọi độ liên lụy bất ngờ là ΣX_i , trong đó X_i là các biến ngẫu nhiên độc lập, có quy mô đơn giản là $X_i = X/N$. Với k là độ rộng đuôi và α là số mũ đuôi, ta có hàm phân phối $\pi(k, \alpha, X) = \alpha k^\alpha x^{-1-\alpha}$. Phân phối Pareto với N lần xoắn cho tổng trạng thái bất ngờ là $N \Sigma X_i$: $\pi(k/N, \alpha, X)_N$ trong đó N là số lần xoắn của phân phối. Trị trung bình của hàm phân phối, bất biến theo N , là $\alpha k / (\alpha - 1)$.

Tổn thất do tình thế bắt buộc và chi phí phát sinh: Đối với hàm thiệt hại, gọi $C[X] = -b X^\beta$, trong đó chi phí thiệt hại là hàm lõm theo X . Lưu ý rằng đối với những độ lệch nhỏ, $\beta = 3/2$ trong tư liệu nghiên cứu về cấu trúc vi mô và thực hiện dự án.

Phân phối xác suất của thiệt hại: Vì ta quan tâm đến phân phối của y , nên ta thực hiện việc biến đổi biến ngẫu nhiên. Thiệt hại $y = C[X]$ có hàm phân phối là: $\pi[C^{-1}[x]] / C'[C^{-1}[x]]$. Lưu ý rằng nó là hàm phân phối Pareto với độ rộng đuôi k^β và số mũ đuôi α/β , $L_1(Y) = \frac{\alpha}{\beta} K^\alpha Y^{-1-\alpha/\beta}$; hàm phân phối này có trị trung bình là: $\frac{k^\beta \alpha}{\alpha - \beta}$. Nay giờ ta tính

hàm tổng: đối với tổng xoắn của N đối tượng, hàm phân phối tiệm cận trở thành:

$L_N(Y) = N \frac{\alpha}{\beta} \left(\frac{Y}{N} \right)^\alpha Y^{-1-\alpha/\beta}$ với trị trung bình (nhờ vào tính cộng) là một hàm số theo các biến số mà bao gồm N: $M(\alpha, \beta, k, n) = \frac{N \left(\frac{k}{N} \right)^\beta \alpha}{\alpha - \beta}$. Nếu ta muốn kiểm tra tỷ số của tổng thất kỳ vọng trong các đuôi từ N=1 đến N=10 ứng với các giá trị khác nhau của tỷ số β trên α , tỷ số kỳ vọng cho 1 đơn vị trên 10 đơn vị $\frac{M(\alpha = 3, \beta/\alpha, k, N = 1)}{M(\alpha = 3, \beta/\alpha, k, N = 10)}$ sẽ phản ánh hiệu ứng “nhỏ là đẹp” giữa các mức độ lõm khác nhau.

TẬP VI: Phản đê

Tri thức phản đê (loại trừ, phủ định)

Bản đồ: Độc giả Jean-Louis, một nhà lập bản đồ, viết cho tôi: “Là người lập bản đồ, từ lâu tôi vốn biết rằng, nói chính xác, yếu tố then chốt để lập một bản đồ tốt lại là những thông tin mà bạn quyết định phải bỏ đi. Tôi giúp vô số khách hàng nhận ra rằng một bản đồ quá chính xác và chi tiết sẽ làm người ta rối trí.”

Imam Ali: Nahj-el-Balagha, Letter. 31.

Thánh Moses không có khả năng cải thiện nghịch cảnh: Chúa Trời — thánh Abrahamic-Mosaic (của các tín đồ Do Thái, Ki-tô giáo, và Hồi giáo) — tiêu biểu cho tính mạnh mẽ và không thể sai lầm. Lưu ý rằng trái với ấn tượng ban đầu, bản chất của sự hoàn hảo là tính mạnh mẽ, chứ không phải khả năng cải thiện nghịch cảnh. Tôi nhận được nhiều tin nhắn cho rằng Chúa Trời (của người Levant) nên được xếp vào nhóm có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Theo các tôn giáo vùng Đông Địa Trung Hải thì đây sẽ là một sai lầm nghiêm trọng. Khả năng cải thiện nghịch cảnh đối với một vị Thượng đế xem ra chỉ có thể áp dụng cho thần thoại Babylon, Hy Lạp, Syria, và Ai Cập. Thần học của các tôn giáo độc thần vùng Levant, từ thần El (hay Al) của người Xê-mít cho tới thánh Allah hiện đại, ở mức độ ít hơn, mà người ta thường gọi là Đức Chúa (the Lord) trong các kinh sách, từ *Sáng thế ký* (*Genesis*) cho đến kinh Koran, đã phát triển một định nghĩa ngày càng trừu tượng về Chúa Trời — vì thế, gần giống với định nghĩa về tính mạnh mẽ thuần túy hơn cả. Chúa Trời trong các tôn giáo độc thần chắc chắn là không mỏng manh, nhưng cũng không có khả năng cải thiện nghịch cảnh. Theo định nghĩa, nhờ vào phẩm chất trừu tượng tối đa, Chúa Trời là thực thể không thể cải thiện hơn được nữa, là chính sự hoàn hảo rồi — chỉ có con người không hoàn hảo và cuối cùng phải chết mới có thể cải thiện hơn, do đó cần có khả năng cải thiện nghịch cảnh để cố gắng cải thiện. Trong kinh Koran, một trong những thuộc tính của Chúa Trời là *Smd*, từ

này không có từ đồng nghĩa, ngay cả trong tiếng Ả Rập, vì thế không thể dịch được; ý nghĩa của nó chỉ có thể được truyền đạt thông qua nhắc lại sự mô tả một phần. *Smd* là những gì đạt được mức độ hoàn hảo mà không phụ thuộc vào tình huống bên ngoài, bất kỳ người nào hay vật nào; một bức tường thành chống lại mọi tấn công; Chúa Trời vượt qua khái niệm thời gian. Ý tưởng này cũng thể hiện trong các hệ thống Levant khác. Thần học chính thống, thông qua *thần trí (theosis)*, tìm cách hòa nhập với Chúa Trời, khát vọng vươn tới một mức độ hoàn hảo, để độc lập với mọi thứ khác.

Những điều cấm trong tôn giáo: Fourest và Venner (2010) trình bày một danh mục thuyết phục.

Steve Jobs: Beahm (2011).

Gladwell: “Nếu bạn cộng dồn toàn bộ hóa đơn bệnh viện của anh ấy trong 10 năm mà anh đã có, cũng như chi phí điều trị lạm dụng thuốc, chi phí bác sĩ, và các chi phí khác, Murray Barr có lẽ cũng có tổng chi phí y tế lớn như bất kỳ ai ở bang Nevada. ‘Chúng ta phải tốn một triệu đôla để không làm gì về Murray,’ O’Bryan nói.” Gladwell (2009).

Sự xuyên tạc bóp méo và vấn đề quy nạp: Xem tài liệu tham khảo trong cuốn *Thiên Nga Đen*.

Hút thuốc và hiệu ứng y khoa tổng quát: Burch (2009).

Tính đồng dạng lặp: Mandelbrot (1983).

Cú sốc đối với những đối tượng già/cũ của Edgerton: Edgerton (2007).

Càng đơn giản càng tốt trong lý thuyết ra quyết định

Tính đơn giản và Steve Jobs: “Đó là một trong những câu thần chú của tôi — trọng tâm và đơn giản. Đơn giản còn khó hon phúc tạp: Bạn phải làm việc cật lực mới đạt được tư duy thuần khiết để trở nên đơn giản. Nhưng cuối cùng là xứng đáng vì một khi bạn đạt được khả năng đó, bạn có thể dời núi lấp biển.” *Business Week*, 25 tháng 5 năm 1998.

Suy nghiệm là cách làm tắt hữu hiệu và cần thiết: Gigerenzer và Brighton (2009) vạch trần câu chuyện hoang đường như được trình bày trong tác phẩm *The Selfish Gene (Gene ích kỷ)* của Richard Dawkins, trong đó chúng ta tìm được câu chuyện sau về một cầu thủ ở khu vực ngoài bắc được bóng: “Anh hành xử như thể anh đã giải được một hệ phương trình vi phân trong việc dự đoán đường bay của quả bóng... Ở mức độ tiêm thức nào đó, về mặt chức năng, có điều gì tương tự như những phép toán đang diễn ra.”

Không hoàn toàn như thế đâu, giáo sư Dawkins, Gerd Gigerenzer và những người khác phản biện thông qua lập luận rằng chẳng có điều gì đại loại như thế đã xảy ra. Họ viết như sau:

Thay vì thế, thực nghiệm cho thấy các cầu thủ dựa vào một vài quy tắc suy nghiệm. Quy tắc nhìn bóng là quy tắc đơn giản nhất và được áp dụng nếu quả bóng đã bay lên không trung: Nhìn chằm chằm vào quả bóng, bắt đầu chạy, và điều chỉnh tốc độ chạy sao cho góc nhìn vẫn không đổi. Một cầu thủ dựa vào quy tắc nhìn bóng có thể bỏ qua mọi biến số nhân quả cần thiết để tính toán đường bay của quả bóng — khoảng cách ban đầu, tốc độ, góc, lực cản không khí, tốc độ và hướng gió, và đường bóng xoáy, cùng những yếu tố khác. Thông qua chú ý vào một biến số duy nhất, cuối cùng cầu thủ sẽ đến đúng chỗ quả bóng rơi xuống mà không cần phải tính toán chính xác.

Quy tắc suy nghiệm này cũng được các loài động vật áp dụng để bắt mồi và chặn những con thú khác. Khi săn đuổi và ăn thịt con mồi, dơi, chim và chuồn chuồn duy trì một góc nhìn không đổi giữa chúng và con mồi, chó cũng thế khi chúng đuổi bắt những chiếc đĩa ném.

Những ví dụ khác:

Để chọn bạn đời, các nàng công mái sử dụng một quy tắc suy nghiệm: Thay vì tìm hiểu mọi chàng công trống đang thể hiện sự nôn nóng tán tỉnh để thu hút sự chú ý của công mái, hay cân nhắc và cộng thêm mọi tính cách nam giới để tính toán chàng nào có độ thỏa dụng kỳ vọng cao nhất, nàng công mái chỉ khảo sát ba hay bốn chàng công trống, và chọn ra chàng nào có số chấm đen trên đuôi công nhiều nhất.

Cũng như con người. Thêm một ví dụ khác:

Để xác định vùng làm tổ, một khe hẹp trong một tảng đá, con kiến không có thước đo nhưng có một quy tắc suy nghiệm: Chạy xung quanh theo một lộ trình bất thường trong một khoảng thời gian cố định đồng thời để lại một chất tiết (pheromone) dọc đường, rồi để yên đó. Quay lại, lại đi vòng quanh theo một lộ trình bất thường khác, và ước lượng vùng làm tổ thông qua tần suất chạm trán với lộ trình cũ. Quy tắc suy nghiệm này chính xác đáng kể.

Tư liệu khác: Czerlinski và Gigerenzer và những người khác (1999), Goldstein và Gigerenzer (1999), Gigerenzer (2008).

Makridakis, dự báo, và càng đơn giản càng tốt: Makridakis và những người khác (1982, 1993), Makridakis và Hibon (2000), Makridakis và Taleb (2009).

Suy nghiệm để đo lường rủi ro: Taleb, Canetti và những người khác (2012) — với nhân viên IMF.

Hiệu ứng Lindy và các chủ đề liên quan

Hiệu ứng Lindy được chứng minh trong nghiên cứu của Mandelbrot (1997). Thoạt đầu, ông sử dụng nó trong sáng tạo nghệ thuật, bị giới hạn bởi cuộc đời của đạo diễn. Khi chúng tôi thảo luận về sự kết thúc cuộc đời của nhà đạo diễn, tôi gợi ý về sự phân loại đối tượng có thể lui tàn và không thể lui tàn, và ông đồng ý rằng đối tượng không thể lui tàn sẽ phân phối lũy thừa trong khi đối tượng có thể lui tàn (câu chuyện ban đầu của Lindy) chỉ như một phép ẩn dụ. Tùy thuộc vào việc lập điều kiện cho hiểu biết của ta về thời gian sống ban đầu, tuổi thọ còn lại trong phân phối lũy thừa không đổi bất kể điều kiện tương lai như thế nào, vì sự tăng lên theo thời gian theo quy tắc lũy thừa từ lúc bắt đầu, theo hệ số ($\alpha/1-\alpha$), trong đó α là số mũ đuôi; còn trong trường hợp phân phối Gaussian hay bán-Gaussian, tuổi thọ giảm xuống.

Gott: Gott (1993, 1994) trình bày ý tưởng Copernic nhưng lập điều kiện xác suất phù hợp; được điều chỉnh trong nghiên cứu của Caves (2000). Đọc thêm thảo luận của Rees (2003), và việc xử lý nghịch lý trong nghiên cứu Bostrom (2002).

Những bài báo còn tồn tại và các thuộc tính phân phối: Các phân phối theo quy tắc lũy thừa thường bị nhầm là phân phối lũy thừa, do thiếu số liệu về các đuôi phân phối. Vì thế, tôi giả định tiên nghiệm rằng một phân phối lũy thừa có thể là phân phối theo quy tắc lũy thừa, nhưng không giả định điều ngược lại, vì sai lầm theo chiều ngược lại hiếm khi xảy ra. Pigolotti và những người khác (2005). Về các đế chế, tìm đọc nghiên cứu của Arbesman (2011), Khmaladze và những người khác (2007, 2010), Taagepera (1978, 1979). Về các công ty: Fujiwara. Đọc thêm nghiên cứu của Turchin (2003, 2009).

Thời gian tồn tại kỳ vọng có điều kiện theo các loại hàm phân phối: Sornette và Knopoff (1997). Một cách nghịch lý, họ cho ta thấy, người ta chờ đợi động đất càng lâu, dự kiến họ càng phải chờ đợi lâu hơn.

Chứng cứ hiện đại khác

Le Corbusier: Christopher Caldwell, “Revolt High Rises,” New York Times, 27 tháng 11 năm 2005.

Cairns và các đại lượng đo lường cổ đại: Cairns (2007). Nghiên cứu của Cairns đã thu hút sự chú ý của tôi thông qua Yoav Brand khi anh ân cần trao tặng tôi quyển sách của Cairns sau một bài giảng.

Thiết kế phi mục đích luận: Các công trình xây dựng biến hình và thay đổi như thế nào trong nghiên cứu của Brand (1995).

Con chó: Moral, ii. 11; 1208 b 11. “Và khi ông nói con chó có thói quen luôn ngủ trên cùng một ô gạch, người ta hỏi Empedokles tại sao con chó luôn ngủ trên cùng một ô gạch, ông đáp, con chó có sự tương đồng nào đó đối với ô gạch, nên sự tương đồng là lý do dẫn đến hành động tái diễn thường xuyên.”

Thảo luận triết học và tổng quát về y học

Medicina soror philosophiae: Về lịch sử y học chiêm nghiệm, tìm đọc nghiên cứu của Mudry (2006), Pigeaud (2006); Camguillem (1995) thảo luận về thiệt hại do người điều trị gây ra. Về linh hồn, tìm đọc nghiên cứu của Pager (1996), Bates (1995).

Y khoa Hồi giáo: Porman và Savage-Smith (2007), Djebbar (2001).

De motu animali và nỗ lực toán học hóa lĩnh vực y khoa: Trong nghiên cứu của Wear (1995). Tôi xin nhắc lại: toán học là tốt, nhưng toán sai thì không tốt.

Y học cổ đại: Edelstein (1987), Lonrig (1998). Tác phẩm *Y học cổ đại (Ancient Medicine)* của Vivian Nutton (Nutton [2004]) có nhiều thông tin bổ ích, nhưng gần như không nói gì về những người theo chủ nghĩa kinh nghiệm, và cũng không trình bày chi tiết về các thông lệ thực hành cổ đại ngoài một vài chuyên luận tiêu chuẩn. Tìm đọc thêm về y học (trường phái hoài nghi và trường phái phương pháp) trong nghiên cứu bất hủ của Zeller (1905) hay thậm chí tốt hơn trong tác phẩm tuyệt vời *Les Sceptiques Grecs (Người Hy Lạp hoài nghi)* của Brochard.

Quả cam: Như tên gọi trong tiếng Hy Lạp hiện đại, *portokali*, biến âm từ “Portuguese” (Bồ Đào Nha) — biến âm hon nūr trong tiếng Ả Rập vùng Levant thành *burduqan*, và mang tên đó trong phương ngữ Sicil.

Các quy tắc suy nghiệm y khoa: Palmieri (2003).

Thời Trung cổ và Phục hưng: French (2003).

Lịch sử tổng quát: Conrad và những người khác (1995), Porter (2002, 2003), Meslin và những người khác (2006), Kennedy (2004).

Thiệt hại do người điều trị gây ra (Iatrogenics): Nghiên cứu của Sharpe và Faden (1998) hoàn chỉnh nhất; Illich (1995) trình bày về phong trào đầu tiên; Hadler (2009) thảo luận về cái lung, Duffin (1999), Welsh và những người khác (2011) nghiên cứu về việc chẩn đoán quá mức (nhưng không lập luận gì về độ nhiễu/tín hiệu và sàng lọc), Lebrun (1995).

Vấn đề xung đột quyền lợi giữa người đại diện và người ủy quyền, và thiệt hại do người điều trị gây ra: Chỉ đơn cử một ví dụ ngẫu nhiên: “Các bác sĩ phẫu thuật thực hiện nhiều ca phẫu thuật hơn nếu họ tham gia trong hội đồng quản trị của các trung tâm phẫu thuật,” 22 tháng 6 năm 2012, “The Daily Stat”, *Harvard Business Review*.

Thiệt hại do người điều trị gây ra buồn cười hon khi nhìn từ góc độ lịch sử: Gustave Jules A. Witkowski, 1889, *Le mal qu'on a dit des médecins.*

Chủ nghĩa duy lý hay y học dựa trên nguyên lý của Galen (Galenism): Garicia-Ballester (1995).

Montaigne: “Mais ils ont cet heur, selon Nicocles, que le soleil esclaire leur succez, et la terre cache leur faute; et, outre-cela, ils ont une façon bien avantageuse de se servir de toutes sortes d'evenemens, car ce que la fortune, ce que la nature, ou quelque autre cause estrangere (desquelles le nombre est infini) produit en nous de bon et de salutaire, c'est le privilege de la medecine de se l'attribuer. Tous les heureux succez qui arrivent au patient qui est soubs son regime, c'est d'elle qu'il les tient. Les occasions qui m'ont guery, moy, et qui guerissent mille autres qui n'appellent point les medecins à leurs secours, ils les usurpent en leurs subjects; et, quant aux mauvais accidents, ou ils les desavouent tout à fait, en attribuant la coulpe au patient par des raisons si vaines qu'ils n'ont garde de faillir d'en trouver tousjours assez bon nombre de telles. ...” [Lưu ý việc tìm kiếm tâm lý đổ lỗi cho hoàn cảnh.]

On demandoit à un Lacedemonien qui l'avoit fait vivre sain si long temps: L'ignorance de la medecine, respondit il.

Et Adrian l'Empereur crooit sans cesse, en mourant, que la presse des medecins l'avoit tué.

Y học thay thế hiện đại: Singh và Edzard (2008) — họ đã dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi, vì họ đã bị thua kiện vì điều đó.

Phép vi lượng đồng căn và bằng chứng thực nghiệm: Goldacre (2007). Đọc thêm tác phẩm rất đáng đọc *Bad Science*, Goldacre (2009).

Y học hiện đại dựa vào bằng chứng: Số tay của Sacket và những người khác (1998). Nhược điểm của các phương pháp duy lý, Silverman (1999), Gauch (2009), Sestini và Irving (2009).

Chườm lạnh: Collins (2008): “Chỉ có bằng chứng không đầy đủ về việc chườm lạnh giúp cải thiện kết quả lâm sàng trong điều trị tổn thương mô mềm.” Tôi không thể tìm được bài báo nào nói điều ngược lại. Lợi ích mang lại xem ra ít ỏi đến mức ngay cả chút vui cũng không có.

Mối quan hệ có dạng lỗi về huyết áp: Số liệu từ nghiên cứu của Welch và những người khác (2011).

Bất đẳng thức Jensen và ống thở: Brewster và những người khác (2005), Graham và những người khác (2005), Mutch và những người khác (2007).

Paracelsus: Vị bác sĩ người Thụy Sĩ gốc Đức với tính cách thú vị như một kẻ nổi loạn; nhưng than ôi, xem ra đã bị những người cổ xưa phép vi lượng đồng căn chiếm

đoạt ý tưởng như trong nghiên cứu của Coulter (2000). Tiểu sử trong nghiên cứu của Ball (2006), Bechtel (1970), Alendy (1937).

Trở thành bất tử: Gray (2011).

Stendhal: *Le Rouge et le noir: “La besogne de cette journée sera longue et rude, fortifions-nous par un premier déjeuner; le second viendra à dix heures pendant la grand'messe.” Chapitre XXVIII.*

Các chủ đề y khoa cụ thể

Lưu ý rằng mỗi quan ngại của tác giả không phải là về bằng chứng mà đúng hon, là về việc không có bằng chứng và cách xử lý vấn đề này của các nhà nghiên cứu. Trọng tâm là tìm kiếm những mối quan hệ có dạng lồi bị bỏ sót.

Tác dụng của chất làm ngọt có hàm lượng calori thấp: Ta có được nhiều thông tin thông qua xem xét nghiên cứu của những người bảo vệ lợi ích nhóm. De la Hunty và những người khác (2006) chứng tỏ “ưu điểm” của đường hóa học bằng phương pháp phân tích tổng hợp nhưng tập trung vào phương pháp tính calori đầu vào và đầu ra, chứ không phải về việc tăng cân chung. Nhưng đọc kỹ, ta phát hiện ra điều cốt lõi bị bỏ sót: “Sự bù đắp phần nào năng lượng thay thế có xảy ra, nhưng chỉ khoảng một phần ba năng lượng thay thế và có thể ít hơn khi sử dụng những thức uống nhẹ được làm ngọt bằng đường hóa học. Tuy nhiên, giá trị bù đắp này được suy ra từ các nghiên cứu ngắn hạn.” Hiển nhiên, bài báo được tài trợ bởi một nhà sản xuất đường hóa học. Một nghiên cứu hay hơn của Anderson và những người khác (2012), nhưng bị hỏng bởi sự xung đột quyền lợi (các tác giả được các công ty thực phẩm hỗ trợ), đã đi đến kết luận: “Không có bằng chứng cho thấy chất làm ngọt có hàm lượng calori thấp là nguyên nhân gây tăng cân ở người trưởng thành. Tương tự, người ta cũng không có bằng chứng xác nhận vai trò kiểm soát cân nặng của chất làm ngọt.” Câu cuối cùng là câu duy nhất tôi chú ý, vì đó là bằng chứng “đi ngược lại lợi ích của người tiêu dùng” của chúng. Nếu chất làm ngọt có lợi, át hẳn chúng ta đã biết. Nói cách khác, chúng ta đang gánh chịu thiệt hại do can thiệp gây ra khi sử dụng những chất làm ngọt-không-calori này mà không có bằng chứng gì cho thấy chúng có tác dụng, tính đến thời điểm năm 2012!

Liệu pháp làm quen với yếu tố gây hại và cải thiện sức khỏe nhờ yếu tố gây hại (Hormesis): Trong nghiên cứu của Pliny, Kaiser (2003), Rattan (2008), Calabrese và Baldwin (2002, 2003a, 2003b). Lưu ý rằng họ bỏ sót lập luận về tính lồi và sự sai lệch so với chuẩn mực, nên liệu pháp Hormesis chỉ là sự phục hồi trạng thái bình thường.

Tuyệt thực và cải thiện sức khỏe nhờ yếu tố gây hại: Martin, Mattson và những người khác (2006). Điều trị ung thư và tuyệt thực, Longo và những người khác (2008),

Safdie và những người khác (2009), Raffaghelo và những người khác (2010); về nấm men và tuổi thọ trong điều kiện hạn chế, Fabrizio và những người khác (2001); SIRT1, Longo và những người khác (2006), Michan và những người khác (2010); nghiên cứu tổng quan của Blagosklonny và những người khác (2010).

Định nghĩa về liệu pháp cải thiện sức khỏe nhờ yếu tố gây hại: Mattson (2008) về định nghĩa cục bộ, Danchin và những người khác (2011) về cách tiếp cận theo hệ phúc hợp.

Lão hóa, trưởng thọ, và cải thiện sức khỏe nhờ yếu tố gây hại: Một nghiên cứu cực kỳ phong phú, Radak và những người khác (2005), Rattan (2008), Cypster và Johnson (2002); Gems và Partridge (2008), Haylick (2001), Masoro (1998), Parsons (2000); về sung túc và Alzheimer, Finch và những người khác (2001).

Mật độ xương và tải trọng: Dook (1997) đối với phụ nữ, Andreoli và những người khác (2001) đối với vận động viên nói chung; Scott, Khan, và những người khác (2008) đối với việc tập thể dục tổng quát. Lão hóa đối với phụ nữ: Solomon (1997), Rautava và những người khác (2007); Conroy và những người khác (1993) đối với phụ nữ trẻ.

Mật độ xương và việc đi xe đạp: Nichols và những người khác (2003), Barry và những người khác (2008).

Mật độ xương và việc nâng tạ kiểu Olympic: Một số nghiên cứu về nâng tạ đã đánh đồng giữa bài tập sức bền đối với máy móc và việc nâng tạ tự nhiên thực tế giúp gây căng thẳng cho bộ xương. Nghiên cứu của Conroy và những người khác (1993) là một nghiên cứu vững chắc về mặt sinh thái vì nó tập trung vào sức nặng.

Tuyến giáp: Earle (1975).

Cholesterol: Quan điểm không ngây ngô của Scantu và Edelstein (2008).

Lewontin và tuổi thọ kỳ vọng: Lewontin (1993). Tôi có ý tưởng về tính không xác thực của ước lượng của Lewontin và được hướng dẫn chuyển sang số liệu CDC từ một bài báo nào đó trên mạng mà tôi không thể nhớ ra.

Ngoài trời nhưng không phải thể thao: Rose và những người khác (2008) cho rằng dành nhiều thời gian sinh hoạt ngoài trời, nhưng không phải chơi thể thao, gắn liền với khúc xạ trung bình viễn thị hơn và đỡ cận thị hơn, sau khi điều chỉnh các biến số khác như công việc nhìn gần, cận thị của cha mẹ, và sắc tộc.

Các nghiên cứu “nói nhảm thần kinh” “những hình ảnh cộng hưởng từ hấp dẫn của bộ não”: Weisberg (2008), McCabe (2008), cũng như “khoa học thần kinh và quy luật”, báo cáo của Hội Hoàng gia Anh (U.K. Royal Society). Lưu ý rằng tác giả Jonah Lehrer sử dụng hình ảnh cộng hưởng từ của bộ não rất hữu hiệu, xây dựng thành một câu chuyện phóng tác về bộ não, đóng vai trò ngụy biện liên tưởng hoàn toàn cho đến khi người ta phát hiện ra ông sáng tạo ra cả câu chuyện lẩn d善于 liệu xác nhận cho nó.

Áp lực tạo ra doanh thu đối với các nha sĩ: “Dental Abuse Seen Driven by Private Equity Investments” (Lạm dụng nha khoa được xem là chịu ảnh hưởng của đầu tư vốn sở hữu tư nhân”), Sydney P. Freedberg, Bloomberg News, 17 tháng 5 năm 2012.

Ý nghĩa thống kê: Nói đơn giản, ngành khoa học xã hội không nên sử dụng số liệu thống kê, cũng hệt như một nhà kế toán không nên cầm dao mổ của bác sĩ phẫu thuật. Vấn đề hiểu sai ý nghĩa thống kê đã ảnh hưởng đến các chuyên gia. Tìm đọc nghiên cứu của McCloskey và Ziliak (1996), Ziliak và McCloskey (2008), Soyer và Hogarth (2011), Kahneman và Tversky (1971), Taleb và Goldstein (2012).

Những người thực hành và các nhà lý thuyết trong toán tài chính không hiểu khái niệm cơ bản trong thống kê bát chấp mọi quẳng bá àm ī: Bằng chứng trong nghiên cứu của Taleb và Goldstein (2007).

Bỏ qua tính phi tuyến của mối quan hệ giữa kết quả và liều lượng: Trường hợp chiếu bức xạ khá rõ ràng, Neumaier và những người khác (2012). “Mô hình tiêu chuẩn đang sử dụng hiện nay vẫn áp dụng thước đo tuyến tính, ngoại suy rủi ro ung thư từ liều cao đến liều thấp của bức xạ ion hóa. Tuy nhiên, phát hiện của chúng tôi về hiện tượng gây ADN chuỗi kép (DSB, double strand break) ở những khoảng cách lớn khiến chúng tôi nghi ngờ giả định chung cho rằng rủi ro trước bức xạ ion hóa tỷ lệ với liều lượng; và thay vì thế, phát hiện này cho thấy một cơ chế có thể giúp giải quyết một cách chính xác hơn vấn đề phụ thuộc vào liều lượng của bức xạ ion hóa.” Khả năng cải thiện sức khỏe nhờ bức xạ ion là ý tưởng cho rằng: bức xạ liều thấp giúp tạo ra phản ứng vượt bậc giúp cải thiện sức khỏe với tác dụng bảo vệ. Xem thêm nghiên cứu của Aurengo (2005).

Nhóm thuốc Statins và hiệu ứng lồi: Ví dụ, với nhóm thuốc statin thường được kê đơn để giảm mỡ máu, cho dù kết quả có ý nghĩa thống kê đối với một nhóm người nhất định, tác dụng này chỉ ở mức nhỏ. “Nam giới có nguy cơ cao trong độ tuổi 30–69 được khuyên rằng, người ta điều trị khoảng 50 bệnh nhân trong năm năm mà chỉ ngăn ngừa được một biến cố [tim mạch]” Abramson và Wright, 2007).

Tác dụng phụ của nhóm thuốc Statins và những rủi ro ngầm ẩn (ít nhiều): Các tác dụng phụ là tổn hại về cơ và xương hay chỉ bị đau trong nghiên cứu của Women, Speed và những người khác (2012). Đánh giá tổng quát, Hilton-Jones (2009), Hu Chung và những người khác (2012). Roberts (2012) trình bày một khía cạnh khác về mối quan hệ có dạng lồi giữa kết quả điều trị và độ nghiêm trọng của bệnh, dẫn đến thiệt hại trong những trường hợp bệnh nhẹ. Fernandez và những người khác (2011) cho thấy các ca thử nghiệm lâm sàng không phản ánh rủi ro gây hại về cơ. Blaha và những người khác (2012) cho thấy “rủi ro gia tăng đối với những bệnh nhân khỏe mạnh”. Mặt khác, Reedberg và Katz (2012); Hamazaki và những người khác: “Tác dụng tuyệt đối của nhóm thuốc statins đối với việc tử vong vì mọi nguyên nhân thì tương đối nhỏ, nếu có.”

Harlan Krumholz, *Forbes*, 29 tháng 4 năm 2011: Vấn đề nằm ở chỗ, những loại thuốc giúp cải thiện kết quả xét nghiệm máu không chắc giúp giảm nguy cơ. Ví dụ, nhiều loại thuốc làm giảm LDL (low density lipids, mỡ xấu) hay tăng HDL (high density lipids, mỡ tốt) hay giảm lượng đường trong máu hay giảm huyết áp, trái với mọi kỳ vọng, không chắc giúp giảm nguy cơ — và trong một số trường hợp, những loại thuốc này còn làm tăng nguy cơ.

Điều này đặc biệt đúng khi ta xem xét các phương án điều trị để ngăn ngừa một biến cố tương lai như đau tim. Đáng tiếc thay, mặc dù nhiều loại thuốc ảnh hưởng đến các yếu tố nguy cơ, các nghiên cứu tìm hiểu xem liệu bệnh nhân có được lợi hay không thì hoặc không được thực hiện hoặc bị trì hoãn. Đây là trường hợp của ezetimibe, một hoạt chất của công ty Merck có tác dụng làm giảm LDL. Vì việc nghiên cứu trong đó bao gồm thông tin về kết quả bệnh nhân chỉ hoàn tất khi ezetimibe hết thời hạn bảo vệ bằng phát minh, nên ta sẽ không biết nó thật sự ảnh hưởng đến nguy cơ như thế nào trong một vài năm nữa. Việc phê duyệt và bán loại thuốc hàng tỉ đôla này chỉ dựa vào tác dụng của nó đối với xét nghiệm máu.

Dù vậy, với fibrates, ta may mắn hơn. Người ta đã thực hiện nghiên cứu về kết quả đối với bệnh nhân; và fenofibrate, thuốc của hãng Abbott đã được kiểm nghiệm hai lần trong những nghiên cứu lớn. Trong cả hai trường hợp, thuốc này đều không giúp giảm nguy cơ của những bệnh nhân đã uống kể cả khi nó có tác dụng làm giảm mức triglyceride. Gần đây nhất, trong một đợt thử nghiệm trị giá 300 triệu đôla của Viện Y tế quốc gia, người ta không tìm được lợi ích gì đối với thuốc của Abbott khi kết hợp với statin — điều này lại càng đáng quan ngại hơn bởi tác hại cho thấy đối với phụ nữ. Mỗi quan ngại trên đủ cao để thôi thúc Cục Quản lý dược phẩm Hoa Kỳ (FDA) triệu tập ủy ban cố vấn nhằm xem xét các phát hiện.

Cột sống: McGill (2007); tác hại do phẫu thuật hay gây tê ngoài màng cứng, Hadler (2009), Sayre (2010).

Các cuộc đình công của bác sĩ: Có một vài sự kiện đình công ở bệnh viện, dẫn đến việc trì hoãn các cuộc phẫu thuật được chọn nhưng không trì hoãn những ca khẩn cấp. Số liệu không nhiều, nhưng có thể giúp ta thấu hiểu nếu được lý giải thông qua phương pháp *phản đê*. Nghiên cứu của Argeseanu và những người khác (2008) đã rút ra tác dụng của phẫu thuật có chọn lọc.

Bệnh tiểu đường và điều trị được lý (nghiên cứu ACCORD): Nghiên cứu ACCORD (Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes: Chương trình hành động kiểm soát rủi ro tim mạch trong bệnh tiểu đường) không tìm thấy lợi ích gì trong việc giảm số đo hàm lượng đường glucose trong máu, hay các số đo khác — điều này xem ra còn kém rõ ràng hơn so với một vấn đề về đường đơn giản được điều trị bằng

phương pháp được lý. Tài liệu tổng hợp của Skyler và những người khác (2009); tài liệu về các phương pháp cũ của Westman và Vernon (2008).

Thảo luận về tiểu đường và ăn kiêng: Taylor (2008), đảo ngược trong nghiên cứu của Lim và những người khác (2011), Boucher và những người khác (2004), Shimakuru và những người khác (2010); quản lý bệnh tiểu đường chỉ bằng cách ăn kiêng, những hiểu biết ban đầu trong nghiên cứu của Wilson và những người khác (1980). Couzin, "Deaths in Diabetes Trial Challenge a Long-Held Theory" (Tử vong trong thử nghiệm bệnh tiểu đường thử thách một lý thuyết lâu đời), *Science* 15 (tháng 2 năm 2008): 884–885. Điều trị tiểu đường và phẫu thuật chữa béo phì (hay phẫu thuật khác): Pories (1995), Guidone và những người khác (2006), Rubino và những người khác 2006.

Hiện tượng tự tiêu đối với ung thư: Kondo và những người khác (2005).

Hiện tượng tự tiêu (tổng quát): Danchin và những người khác (2011), Congcong và những người khác (2012).

Bất đẳng thức Jensen trong y khoa và luyện tập: Nhiều người như Schnohr và Marott (2011) đã nghiên cứu việc chạy nước rút cực độ và không làm gì cả (như một chiến lược nước đôi) sẽ giúp ích cho sức khỏe tốt hơn so với tập thể dục đều đặn, nhưng họ không phát hiện ra độ lệch lồi.

Art De Vany và bất đẳng thức Jensen: Art De Vany, trao đổi thư riêng: "Lợi ích đối với mô tăng dần nhưng có dạng lồi theo lượng dinh dưỡng hấp thu (đồ thị biểu diễn là đường cong tăng dần, nhưng có độ dốc giảm dần). Đây hẳn là trường hợp mà điểm xuất phát là một giải pháp ở trạng thái dừng. Điều này ngũ ý rằng mức tăng cân (bao gồm mỡ) ứng với lượng hấp thu bình quân sẽ cao hơn so với mức tăng cân ứng với lượng dinh dưỡng chất và calori tương đương nhưng được hấp thu một cách biến thiên. Mô co và mô mỡ sẽ cạnh tranh dinh dưỡng chất với nhau, nên một người béo hon sẽ thay đổi sự phân chia dinh dưỡng chất hướng tới cơ nhiều hơn vì lượng mỡ trong cơ thể dẫn đến kháng insulin trong cơ. Insulin vận hành theo cơ chế giải phóng theo nhịp và hữu hiệu hơn nhiều so với cơ chế tăng thường xuyên thông qua sáu bữa ăn một ngày. Ngược lại, khi ta giảm mỡ và cơ (giảm cân), đường biểu diễn có độ dốc âm và độ dốc cũng giảm dần (dạng lõm). Điều này có nghĩa là khi ăn kiêng theo cơ chế không liên tục, bạn sẽ giảm mỡ nhiều hơn so với khi ăn kiêng theo cơ chế liên tục: Giảm mỡ ứng với lượng hấp thu bình quân (việc ăn sáu bữa một ngày sẽ duy trì sự biến thiên nhỏ, theo cơ chế liên tục) sẽ ít hơn so với giảm mỡ ứng với cùng lượng dinh dưỡng hấp thu, nhưng bữa ăn nhiều, bữa ăn ít (cơ chế không liên tục). Một điểm tinh tế hơn: khi bạn ăn kiêng theo cơ chế bình quân, bạn giảm cân nhiều hơn hơn so với khi bạn ăn kiêng theo cơ chế không liên tục, nhưng đó là vì khi nhịn đói thường xuyên, bạn mất nhiều cơ hơn so với khi

nhin đói không liên tục. Như vậy, cơ chế ăn kiêng không liên tục giúp mang lại kết cấu cơ thể ưu việt hơn."

Nhịn đói, tuyệt thực không liên tục, và lão hóa: Về sức bền của noron thần kinh và lão hóa não, xem nghiên cứu của Anson, Guo, và những người khác (2003), Mattson và những người khác (2005), Martin, Mattson và những người khác (2006), Halagappa, Guo, và những người khác (2007), Stranahan và Mattson (2012).

Hạn chế calori: Harrison (1984), Wiendruch (1996), Pischon (2008).

Bài tập căng thẳng: Tổng hợp tư liệu về tác dụng của tình trạng mất cân đối năng lượng không thường xuyên trong nghiên cứu của De Vany (2011), ông cũng xem xét hiệu ứng theo quy tắc lũy thừa.

Bỏ sót luận điểm là thuốc thang có tính chất phỏng đoán hơn: Stip (2010) dành thời gian xem xét các phương pháp *thuận đẽ* để kéo dài tuổi thọ với những câu chuyện được phẩm phức tạp.

Đường glucose và ý chí: Lưu ý rằng ảnh hưởng của đường glucose làm người ta sắc sảo hơn và có ích cho ý chí từ các thực nghiệm của Baumeister, trong nghiên cứu của Kahneman (2011), có lẽ chỉ áp dụng cho những người thiếu năng lực chuyển hóa. Tìm đọc nghiên cứu của Kurzban (2011) tìm hiểu về các công cụ thống kê.

Các loại bệnh do thiếu tính ngẫu nhiên, như trình bày trong phần mở đầu: Yaffe và Blackwell (2004), Razay và Wilcock (1994); Alzheimer và hyperinsulinenemia, Luchsinger, Tang, và những người khác (2004), Janson, Laedtke, và những người khác (2004).

Nhịn đói và bộ não: Stranahan và Mattson (2012). Niềm tin lâu nay rằng bộ não cần đường glucose, chứ không phải ketones, và bộ não không trải qua hiện tượng tự tiêu, được sửa sai một cách tích cực.

Tháng nhịn ăn trong Hồi giáo (ramadan) và tác dụng của tuyệt thực: Tháng nhịn ăn không thú vị, vì người ta chỉ nhịn ăn trong 12 giờ, tùy theo mùa (người nhịn ăn từ bữa chiều đến bữa trưa có thể trải qua 17 giờ không có thức ăn, mà tác giả này đã thực hiện). Hơn nữa, họ ngốn thức ăn ngay từ lúc bình minh và chất đầy bụng carbohydrate, các loại bánh kẹo vùng Tripoli (Libang). Nhưng cũng có ý nghĩa nhất định. Trabelsi và những người khác (2012), Akanji và những người khác (2012).

Lợi ích của căng thẳng: Về các tác dụng khác nhau của hai loại căng thẳng, ngắn ngủi và kinh niên, tìm đọc nghiên cứu của Dhabar (2009); về lợi ích của căng thẳng trong việc tăng cường miễn nhiễm và chống ung thư, xem nghiên cứu của Dhabhar và những người khác (2010), Dhabhar và những người khác (2012).

Tác hại của vệ sinh và loại trừ vi trùng một cách hệ thống: Rook (2011), Garner và những người khác (2006), Mégraud và Lamouliatte (1992) nghiên cứu về Helyobacter.

Nhóm người Paleo, De Vany, Gary Taubes, và bạn bè: Taubes (2008, 2011), De Vany (2011); nhân loại học tiến hóa, Carrera-Bastos và những người khác (2011), Kaplan và những người khác (2000).

TẬP VII: Khía cạnh đạo lý của tính mỏng manh và khả năng cải thiện nghịch cảnh

Thảo luận theo triết học hiện đại về chủ nghĩa tư bản: Không quan tâm đến một quy tắc suy nghiệm đơn giản như sự dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi, ngay cả trong những thảo luận sâu sắc như của Cuillerai (2009).

Lòng can đảm trong lịch sử: Berns và những người khác (2010).

Các đấu sĩ: Veyne (1999).

Hiệu ứng guồng quay: Lucretius, *Nimirum quia non bene norat quae esset habendi / Finis, et omnino quoad crescat vera voluptas.*

Nhóm và tập thể: Haidt (2012).

Adam Smith nói về chủ nghĩa tư bản: “Một từ mà ông không bao giờ nói tới”: Simon Schama, trao đổi riêng.

Báo cáo nguy hiểm của Stiglitz và những người khác: Joseph E. Stiglitz, Jonathan M. Orszag, và Peter R. Orszag, “Implications of the New Fannie Mae and Freddie Mac Risk-based Capital Standard” (Ý nghĩa của tiêu chuẩn vốn dựa vào rủi ro của Fannie Mae và Freddie Mac) *Fannie Mae Papers*, tập I, ấn bản 2, tháng 3 năm 2002.

Meyer Lansky: Được quy cho Ralph Salerno, cảnh sát điều tra thuộc Sở Cảnh sát New York về hưu, trong nghiên cứu của Ferrante (2011).

Các hoạt động trái đạo đức của ngành dược, tìm kiếm bệnh nhân thay vì tìm kiếm cách điều trị: Những câu chuyện suy đồi trực tiếp và gián tiếp, nhất là trong lĩnh vực tâm thần. Một giáo sư tâm thần học ở trường Y Harvard nhận 1,6 triệu đôla từ ngành dược. “Nhờ có ông ta, giờ đây trẻ em mới hai tuổi đã được chẩn đoán là bị chứng rối loạn lưỡng cực...” Marcia Angell, *The New York Review of Books*. Angell từng là biên tập viên tờ báo *The New England Journal of Medicine* và mất lòng tin vào nhiều nghiên cứu lâm sàng.Thêm vào đó, tìm đọc về cách tiêu tiền vào “những vụ cá độ chắc chắn” với các loại thuốc quen thuộc, chứ không phải vào hoạt động nghiên cứu phỏng đoán trong nghiên cứu của Light và Lexchin (2012).

Các nghiên cứu đối lập nhau: Kahneman gọi sự chú ý của tôi vào các nghiên cứu của Malmendier và Tate (2008, 2009) cho thấy các nhà quản lý đầu tư nhiều hơn mức cần thiết vào các công ty của họ, nên đã dấn thân và chấp nhận rủi ro thái quá như một hệ quả của sự tự tin thái quá. Myron Scholes và Robert Merton đầu tư vào Quỹ Quản lý vốn dài hạn (LTCM). Điều đó là có thật, nhưng nhìn chung quyền

chọn miễn phí vẫn chiếm ưu thế (chỉ cần đo lường tổng mức chi trả cho các nhà quản lý so với lợi ích đạt được bởi các cổ đông là đủ rõ). Có những kẻ lừa đảo và những kẻ bị lừa bởi ngẫu nhiên; ta thường quan sát thấy sự kết hợp. (Thực hiện: Nicolas Tabardel.)

Tính phi đối xứng và sự chiếm đoạt: Acemoglu và Robinson (2012) thảo luận tính phi đối xứng với khái niệm về môi trường và các thể chế kinh tế chiếm đoạt, trong đó người ta làm giàu bằng tổn thất của những người khác, trái với khuôn khổ cộng tác với mối quan hệ có dạng lồi, trong đó sự phồn vinh mang lại ồ bánh lợi ích cho nhiều thành phần. Tìm đọc về vai trò của các thể chế trong nghiên cứu của North (1990).

Chủ nghĩa xã hội xa hoa và vấn đề của Burnyeat: Riffard (2004), Burnyeat (1984), Wai-Hung (2002).

Sự mù quáng tập thể và trách nhiệm không rõ ràng: Trong thế giới động vật (loài kiến), Deneubourg, Goss và những người khác (1983), Deneubourg, Pasteels và những người khác (1983).

Cuộc sống và xã hội hóa ở Rome: Veyne (2001).

Con voi trong phòng: Những sự việc mà mọi người đều biết nhưng vẫn không được thảo luận. Zerubavel (2006).

Cái chết của những công ty lớn: Hơn cả kỳ vọng, Greenwood và Suddaby (2006), nhận xét của Stubbart Knight (2006). Cách kiểm chứng tốt nhất là xem chỉ số S&P 100 hay S&P 500 và xem xét thành phần của các chỉ số này thay đổi theo thời gian như thế nào. Lẽ dĩ nhiên, cách khác là trong tư liệu nghiên cứu về các vụ sáp nhập công ty.

Tam sao thất bồn: Cơ chế mà qua đó đâm đồng làm trầm trọng thêm các nguy biến, ảo tưởng, và tin đồn, nghiên cứu tổng hợp của Sunstein (2009).

Vấn đề Alan Blinder: Bài báo đăng trên *Wall Street Journal* với sự xung đột quyền lợi không được phơi bày: “Blanket Deposit Insurance Is a Bad Idea” (Bảo hiểm tiền gửi phổ cập là một ý tưởng dở) 15 tháng 10 năm 2008, đồng tác giả với R. Glenn Hubbard, hiệu trưởng trường Kinh doanh Đại học Columbia.

Kết quả so sánh của các doanh nghiệp gia đình: McConaughy và Fialco (2001), Le Breton-Miller và Miller (2006), Mackie (2001).

Dấn thân và chấp nhận rủi ro về phía mình trong cuộc chơi: Taleb và Martin (2012a).

Thao túng số liệu, dữ liệu lớn, và quyền chọn của nhà nghiên cứu v.v...

Hiểu lầm trong tư liệu nghiên cứu khoa học xã hội: Sai lầm tiêu biểu, xem xét tình trạng không hiểu biết vấn đề thông qua những người quảng cáo ầm ĩ về ý tưởng như Ayres (2007): “Bạn muốn tự bảo hiểm rủi ro cho việc mua chứng khoán của

các công ty châu Âu? Hóa ra bạn nên bán một danh mục cân đối cẩn thận gồm 26 hàng hóa và cổ phiếu khác mà có thể bao gồm cổ phiếu Wal-Mart", trang 11.

Cuộc vận động của Stan Young: Young và Carr (2011). Xem thêm nghiên cứu của Ioannides (2005, 2007).

Cam kết đức tin: Levi (1980).

Muối: Nghiên cứu rất thuyết phục của Freedman và Petitti (2001), dựa vào hình dung dữ liệu chứ không phải các số đo. Lưu ý “không tác giả nào tham khảo ngành muối”, loại vấn đề mà tôi đọc trước tiên.

Đồ thị về ngành được khổng lồ: Theo mô phỏng Monte Carlo; sử dụng ngưỡng >0,1 hay vượt ra ngoài những mối tương quan được yêu thích trong khoa học xã hội (trên phương diện phân tích, thật khó thực hiện việc phân tích do cần có những ma trận lớn để vẫn ở trong miền giá trị từ giá trị dương đến vô cực). Mỗi quan hệ có dạng lỗi vẫn không đổi (bất biến) theo ngưỡng tương quan.

Giải pháp cho định kiến của nhà nghiên cứu trong thử nghiệm lâm sàng: Goldacre (2009) đề xuất thành lập cơ sở dữ liệu của các thử nghiệm, buộc các nhà nghiên cứu phải ghi lại những thất bại của họ. Bất kể cơ chế nào cũng tốt hơn những gì ta có hiện nay.

Tập thể và tính mỏng manh: Sức mạnh của tập thể dựa vào lợi ích từ tính hiệu quả, nên cũng là tính mỏng manh: người ta bắt đầu thay thế phán đoán cá nhân bằng phán đoán tập thể. Điều này có tác dụng tốt — nó nhanh hơn và rẻ hơn (thế nên cũng hiệu quả hơn) so với khi một cá nhân tự mình sáng chế lại phương pháp cơ bản từ lâu đã được chấp nhận và thậm chí cho là đương nhiên (reinvent the wheel). Nhưng hệt như bất kỳ thứ gì vốn là một cách làm tắt, cuối cùng nó nổ tung ngay trước mặt ta. Trong thế giới ta sống, tác dụng này còn có tính chất lây lan — phạm vi càng lúc càng rộng hơn, tập thể biến thành cả thế gian.

Jobs và đạo đức thợ thủ công: Điều này làm tôi lo lắng: “Playboy: ‘Ông nói rằng những người chế tạo loại máy tính gia đình (PCjr: dòng máy tính đầu tiên của IBM thâm nhập thị trường hộ gia đình) không có niềm tự hào kiểu đó đối với sản phẩm?’ Jobs: ‘Nếu có, họ đã không chế tạo ra loại máy tính này.’” Playboy [nguyên văn], 1 tháng 2 năm 1985.

Vạch trần giả thuyết chiết khấu hyperbola: Read và Airoldi (2012).

Các thảo luận khác về “dữ liệu lớn” và các nhà nghiên cứu đánh bạc với hệ thống: Baumeister và những người khác (2007) nghiên cứu về việc tự báo cáo trong tâm lý học. Kerr (1998) nghiên cứu về giả thuyết theo sau các kết quả, và tương quan ngẫu nhiên trong nghiên cứu của Yauan và Maxwell; Yarkoni nghiên cứu về vấn đề M lớn (chiều không gian) và N nhỏ (dữ liệu).

KHẢ NĂNG CẢI THIỆN NGHỊCH CẢNH

NASSIM NICHOLAS TALEB

Trần Thị Kim Chi *dich*

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc - Tổng biên tập NGUYỄN MINH NHỰT
Chịu trách nhiệm bản thảo: NGUYỄN PHAN NAM AN
Biên tập và sửa bản in: NGUYỄN THỊ MỘNG XUÂN
Bìa: NGUYỄN LÊ DUY
Trình bày: VŨ THỊ PHƯỢNG

nhà xuất bản trẻ

Địa chỉ: 161B Lý Chính Thắng, Phường 7,

Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh

Điện thoại: (08) 39316289 - 39316211 - 39317849 - 38465596

Fax: (08) 38437450

E-mail: hophubandoc@nxltre.com.vn

Website: www.nxltre.com.vn

chi nhánh nhà xuất bản trẻ tại hà nội

Địa chỉ: Số 21, dãy A11, khu Đầm Tráu, Phường Bạch Đằng,

Quận Hai Bà Trưng, Thành phố Hà Nội

Điện thoại: (04) 37734544

Fax: (04) 35123395

E-mail: chinhanh@nxltre.com.vn

CÔNG TY TNHH SÁCH ĐIỆN TỬ TRẺ (YBOOK)

161B Lý Chính Thắng, P.7, Q.3, Tp. HCM

ĐT: 08 35261001 – Fax: 08 38437450

Email: info@ybook.vn

Website: www.ybook.vn

NHỮNG LỜI KHEN NGỢI DÀNH CHO

Nassim Nicholas Taleb

“[Taleb viết] theo một phong cách mang ảnh hưởng của Stephen Colbert cũng như Michel de Montaigne.”

—THE WALL STREET JOURNAL

“Tiếng nói tiên tri nhất... [Taleb là] một triết gia thực thụ... người có thể làm thay đổi cách chúng ta xem xét cấu trúc thế giới thông qua sức thuyết phục, tính độc đáo và xác thực trong những ý tưởng của riêng ông.”

—GQ

“Làm thay đổi quan niệm của tôi về sự vận hành của thế giới.”

—DANIEL KAHNEMAN,
NGƯỜI ĐOẠT GIẢI NOBEL

“Đã làm thay đổi tư duy hiện đại.”

—THE TIMES (LONDON)

nxbtre.com.vn

www.ybook.vn/ebook

